

		Numer rejestru	20040
Temat:	Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030		
			
Nazwa i adres zamawiającego	Powiat Bydgoski ul. Konarskiego 1 – 3 85-066 Bydgoszcz		
Nazwa i adres jednostki autorskiej			
		Zakład Sozotechniki Sp. z o.o. ul. Bernardyńska 3 85-029 Bydgoszcz Tel. +48/52/3729161 Faks +48/52/3406285 www.sozo.com.pl	
Imię i nazwisko		Data	Podpis
inż. Stanisław Kryszewski Biegły Wojewody Kujawsko-Pomorskiego w zakresie ocen oddziaływania na środowisko nr 0030		2021.01.27	
mgr inż. Waldemar Woźniak Projektant z zakresu ochrony środowiska		2021.01.27	
mgr inż. Agata Melgwa Asystent z zakresu ochrony środowiska		2021.01.27	
BYDGOSZCZ STYCZEŃ 2021 r.			

Spis treści

Wykaz skrótów

1	WSTĘP	3
1.1	PODSTAWA PRAWNA	3
1.2	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.3	ZGODNOŚĆ PROGRAMU Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI	4
1.4	MATERIAŁY WYKORZYSTANE DO OPRACOWANIA	11
2	STRESZCZENIE.....	12
3	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU BYDGOSKIEGO	15
4	OCENA STANU ŚRODOWISKA – DIAGNOZA.....	18
4.1	JAKOŚĆ POWIETRZA I OCHRONA KLIMATU	18
4.1.1	Klimat.....	18
4.1.2	Powietrze atmosferyczne.....	18
4.2	ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	25
4.3	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	28
4.4	GOSPODAROWANIE WODAMI.....	29
4.4.1	Wody podziemne.....	29
4.4.2	Wody powierzchniowe.....	33
4.5	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	41
4.5.1	Zaopatrzenie w wodę.....	41
4.5.2	Gospodarka ściekowa	44
4.6	POWIERZCHNIA ZIEMI, GLEBY I KOPALINY	46
4.6.1	Budowa geologiczna.....	46
4.6.2	Zasoby geologiczne.....	47
4.6.3	Gleby	49
4.6.4	Powierzchnie zagrożone ruchami masowymi ziemi.....	49
4.7	GOSPODAROWANIE ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	51
4.7.1	Odpady komunalne.....	51
4.7.2	Odpady przemysłowe	58
4.8	ZASOBY PRZYRODNICZE	59
4.8.1	Formy ochrony przyrody.....	59
4.8.2	Korytarze ekologiczne	73
4.8.3	Lasy i zieleń urządzone	75
4.8.4	Zabytki.....	76
4.8.5	Działania dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu oraz skutki braku działań	76
4.9	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI.....	78
4.10	ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW, EDUKACJA EKOLOGICZNA, UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA	78
4.11	ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	79
5	ANALIZA SWOT.....	81
6	CELE, KIERUNKI I ZADANIA	86
7	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	104
7.1	ZARZĄDZANIE WDRAŻANIEM PROGRAMU	104
7.2	MONITORING	104
	SPIS TABEL, RYSUNKÓW.....	108

WYKAZ SKRÓTÓW

BAT	Najlepsze Dostępne Techniki
GIOŚ	Główny Inspektor Ochrony Środowiska
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd	Jednolite Części Wód Podziemnych
JST	Jednostki samorządu terytorialnego
NFOSiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
KPEC	Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
KPOP	Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030
MCP	Średnie źródła spalania paliw
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PONE	Program Ograniczania Niskiej Emisji
POŚ, Program	Program ochrony środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021 - 2030
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
POIIŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POP	Program Ochrony Powietrza
RPO W K-P na lata 2014-2020	Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
SPA	Strategiczny Plan Adaptacji
WIOŚ	Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
WFOSiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WKZ	Wojewódzki Konserwator Zabytków

ZAŁĄCZNIKI

1. Wykaz ujęć wód



1 Wstęp

1.1 Podstawa prawna

Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021 – 2030 opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na powiaty przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U 2020 poz. 1219 z późn. zm.), która zobowiązuje powiaty do opracowania i uchwalania Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju

W dniu 13 września 2018 r. Uchwałą Nr 327/XXXVIII/18 Rada Powiatu Bydgoskiego przyjęła „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bydgoskiego – Ziemińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko”.

W 2020 r. przystąpiono do opracowania kolejnego Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030.

Dokument ten jest zgodny z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Ustawa *Prawo ochrony środowiska*, tj. art. 17 ust. 1, mówi, iż programy ochrony środowiska sporządzane są w celu realizacji polityki ochrony środowiska, zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Natomiast Polityka ochrony środowiska prowadzona jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*.

Zakres tematyczny Programu jest zgodny z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, Wrzesień 2015:

- jakość powietrza i ochrona klimatu,
- zagrożenie hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami (w tym jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz gospodarka wodno-ściekowa),
- powierzchnia ziemi (w tym gleby i zasoby geologiczne),
- gospodarowanie odpadami komunalnymi i przemysłowymi,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, partycypacja społeczna, edukacja ekologiczna,
- adaptacja do zmian klimatu.

W powyższych obszarach dokonano diagnozy obecnej sytuacji, określono główne źródła i rodzaje zagrożeń, wskazano na pozytywne elementy, które są konsekwencją realizacji wcześniejszych programów ochrony środowiska oraz określono zagrożenia i bariery dla realizacji zaplanowanych działań. Podjęto także próbę określenia trendów zmian, zwłaszcza negatywnych, których istnienie może być wskazówką dla określenia celów i kierunków działań w nadchodzących latach. Na jej podstawie określono cele, kierunki interwencji i zadania. Wynikają one przede wszystkim ze zidentyfikowanych zagrożeń i problemów, ale także z obowiązujących dokumentów o charakterze strategicznym oraz aktów prawa miejscowego, krajowego, wspólnotowego oraz międzynarodowego (ratyfikowanych umów dotyczących ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju).

Zadaniem programu ochrony środowiska jest realizowanie polityki ochrony środowiska.





1.3 Zgodność Programu z dokumentami strategicznymi

Realizacja celów POŚ jest uzależniona od kilku czynników, przede wszystkim możliwości ich sfinansowania oraz zgodności planowanych kierunków oraz zadań z celami i działaniami proponowanymi przez inne dokumenty strategiczne. Cele POŚ są spójne i wdrażają postanowienia podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych, jak również na poziomie wojewódzkim i powiatowym.

Uwarunkowania krajowe

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności¹

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - II. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - III. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - IV. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - V. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - VI. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,
2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - I. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - II. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - III. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - IV. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast,
3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski
 - I. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej²

Cel główny – Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców

1. Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego
 - I. Kierunek interwencji – Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
 - II. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - III. Kierunek interwencji – Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
 - IV. Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
2. Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
 - II. Kierunek interwencji – Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
 - III. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
 - IV. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,

¹ Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

² Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”





- V. Kierunek interwencji – Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT,
- 3. Cel szczegółowy III : Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych
 - I. Kierunek interwencji – Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
 - II. Kierunek interwencji – Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- 4. Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa
 - I. Kierunek interwencji – Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji
- 5. Cel horyzontalny Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska
 - I. Kierunek interwencji – Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)³

Ze względu na swoją rolę i przypisane jej zadania Strategia stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju. Łączy w sobie wymiar strategiczny z wymiarem operacyjnym: wskazuje niezbędne działania oraz instrumenty realizacyjne – projekty flagowe i strategiczne, zapewniające jej wdrożenie. Ustala również system koordynacji i realizacji, wyznaczając role poszczególnym podmiotom publicznym oraz sposoby współpracy ze światem biznesu, nauki oraz społeczeństwem.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020, przyjętej uchwałą Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r., zgodnie z wymogami ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383, 1250, 1948 i 1954 oraz z 2017 r. poz. 5).

Poniżej przedstawiono cel główny i cele szczegółowe Strategii, które mają znaczenie w kontekście Programu Ochrony Środowiska:

- 1. Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - I. Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny
- 2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - I. Kierunek interwencji – Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej Śląska oraz promocji zmian strukturalnych
 - II. Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta
 - III. Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich
- 3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
 - I. Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce
 - II. Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności
- 4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
 - I. Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju
 - II. Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej
 - III. Kierunek interwencji – Rozwój techniki
- 5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
 - I. Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód
 - II. Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania
 - III. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego
 - IV. Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją
 - V. Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi
 - VI. Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami

³ Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)



VII. Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku⁴

1. Kierunek – Poprawa efektywności energetycznej
 - I. Cel główny – Dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - II. Cel główny – Konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15,
2. Kierunek – Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
 - I. Cel główny – Racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - II. Cel główny – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
3. Kierunek – Wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - I. Cel główny – Zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – Dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - I. Cel główny – Przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. Kierunek – Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - I. Cel główny – Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - II. Cel główny – Osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - III. Cel główny – Ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - IV. Cel główny – Wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - V. Cel główny – Zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
 - I. Cel główny – Zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
 - I. Cel główny – Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - II. Cel główny – Ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - III. Cel główny – Ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - IV. Cel główny – Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - V. Cel główny – Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 z perspektywą do 2030

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego

⁴ Uchwała nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. w sprawie „Polityki energetycznej polski do 2030 roku”



transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia.

Kierunkami działań prowadzącymi do osiągnięcia celów szczegółowych, tj. osiągnięcia i dotrzymania co najmniej standardów jakości powietrza określonych w prawodawstwie unijnym oraz krajowym, są:

- I. podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza,
- II. stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza,
- III. włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi,
- IV. rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- V. rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza,
- VI. upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Celem głównym SPA jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

1. Cel 1 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:
 - I. Kierunek – dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu;
 - II. Kierunek – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu;
 - III. Kierunek – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu;
 - IV. Kierunek – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie;
 - V. Kierunek – zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
 - I. Kierunek – stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami;
 - II. Kierunek – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:
 - I. Kierunek – wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
 - II. Kierunek – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:
 - I. Kierunek – monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
 - II. Kierunek – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - I. Kierunek – promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;
 - II. Kierunek – budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:
 - I. Kierunek – zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu;
 - II. Kierunek – ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
 - I. Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - II. Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.





Unormowania na szczeblu wojewódzkim i powiatowym

Program Ochrony Środowiska z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego

- Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024, stanowiący Załącznik do Uchwały Nr XXXVI/611/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2017 r.
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 stanowiący Załącznik do Uchwały Nr XXXII/545/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 maja 2017 r.

POS wpisuje się w założenia niniejszego dokumentu w zakresie:

Obszar interwencji 1: Ochrona klimatu i jakości powietrza:

- dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu, a także poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz PM₁₀
- osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych

Obszar interwencji 2: Zagrożenia hałasem:

- dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu
- zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas

Obszar interwencji 3: Pola elektromagnetyczne

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych,

Obszar interwencji 4: Gospodarowanie wodami

- zwiększenie retencji wodnej,
- ograniczenie wodochłonności gospodarki,

Obszar interwencji 5: Gospodarka wodno-ściekowa

- poprawa jakości wody powierzchniowej,
- wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich,

Obszar interwencji 6: Zasoby geologiczne

- ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,

Obszar interwencji 7: Gleby

- dobra jakość gleb,
- rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych,

Obszar interwencji 8: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,

Obszar interwencji 9: Zasoby przyrodnicze

- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zwiększenie lesistości województw,

Obszar interwencji 10: Zagrożenie poważnymi awariami

- utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii,

Obszar interwencji 11: Edukacja

- świadome ekologicznie społeczeństwo,

Obszar interwencji 12: Monitoring

- zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2028.

- zapobieganie i minimalizację ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczenie ich właściwości niebezpiecznych,
- odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów, wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów,
- unieszkodliwianie poprzez składowanie tylko w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku.





Programy ochrony powietrza

Obowiązek określania programów ochrony powietrza wynika z art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 1396 ze zm.). Programy określa się dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom docelowy. Programy mają na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów i poziomów docelowych substancji w powietrzu.

Dla strefy kujawsko-pomorskiej opracowane zostały następujące programy ochrony powietrza:

1. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}, który został przyjęty Uchwałą Nr XXXVII/622/2017 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 23.10.2017 r.
2. „Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXIII/340/20 z dnia 22 czerwca 2020 r.

Uchwalone plany działań krótkoterminowych w strefie kujawsko-pomorskiej:

1. Uchwała Nr XXVIII/493/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 grudnia 2016 roku w sprawie określenia planu działań krótkoterminowych dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu;
2. Uchwała Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr XXIII/340/20 z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej, którego integralną częścią jest plan działań krótkoterminowych ze względu na pył zawieszony PM₁₀ i B(a)P.

W ramach działań naprawczych mających na celu redukcję emisji benzo(a)pirenu, pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz PM_{2,5} zaproponowano, m.in.:

- zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez termomodernizację budynków, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, podłączenia do lokalnych sieci ciepłych,
- wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na nowe o wyższej sprawności lub zastąpienie ich kotłami opalnymi gazem ziemnym lub olejem opalowym, albo zastosowanie ogrzewania elektrycznego,
- ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych,
- prowadzenie edukacji ekologicznej związanej z ochroną powietrza,
- prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów.

Uchwała tzw. „antysmogowa”

Nadrzędnym celem uchwały „antysmogowej” określonej uchwałą nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. jest znacząca poprawa jakości powietrza na całym obszarze województwa kujawsko-pomorskiego. Uchwała wprowadza na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczenia i zakazy, obejmujące cały rok kalendarzowy, w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Rodzaje instalacji, dla których wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie ich eksploatacji to instalacje, w których następuje spalanie paliw stałych, w szczególności piece, kominki i kotły, w tym kotły wchodzące w skład zestawów zawierających kocioł na paliwo stałe, ogrzewacze dodatkowe, regulatory temperatury i urządzenia słoneczne, jeżeli spełniają jeden z poniższych warunków:

- 1) dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania;
- 2) dostarczają ciepło do systemu ogrzewania wody użytkowej;
- 3) wydzielają ciepło poprzez:
 - a. bezpośrednie przenoszenie ciepła;
 - b. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy;
 - c. bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza.

Ograniczenia i zakazy dotyczą podmiotów, które eksploatują ww. instalacje.

Dopuszcza się eksploatację instalacji jeżeli sprawność cieplna i emisja zanieczyszczeń spełnia wymagania określone dla klasy 5 lub spełnia następujące wymogi efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń:

a) w przypadku dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń (tj. pieców i kominków):





- sezonowa efektywność energetyczna:
 - nie może być niższa niż 79% dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
 - nie może być niższa niż 65% dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet i dla kuchenek,
 - nie może być niższa niż 30% dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;
 - emisje cząstek stałych (PM):
 - nie mogą przekraczać 20 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
 - nie mogą przekraczać 40 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet i dla kuchenek,
 - nie mogą przekraczać 50 mg/m³ dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;
 - emisje organicznych związków gazowych (OGC):
 - nie mogą przekraczać 60 mgC/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
 - nie mogą przekraczać 120 mgC/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet, dla kuchenek i dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;
 - emisje tlenku węgla (CO):
 - nie mogą przekraczać 300 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących pelet,
 - nie mogą przekraczać 1500 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania wykorzystujących inne paliwo niż pelet i dla kuchenek,
 - nie mogą przekraczać 2000 mg/m³ dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania;
 - emisje tlenków azotu (NO_x):
 - nie mogą przekraczać 200 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania i kuchenek wykorzystujących biomasę,
 - nie mogą przekraczać 300 mg/m³ dla ogrzewaczy z zamkniętą komorą spalania i kuchenek wykorzystujących węgiel i dla ogrzewaczy z otwartą komorą spalania.
- b) w przypadku kotłów:
- sezonowa efektywność energetyczna:
 - nie może być mniejsza niż 75% dla kotłów o znamionowej mocy cieplnej do 20 kW,
 - nie może być mniejsza niż 77% dla kotłów o znamionowej mocy cieplnej przekraczającej 20 kW;
 - emisje cząstek stałych (PM):
 - nie mogą przekraczać 40 mg/m³ w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa,
 - nie mogą przekraczać 60 mg/m³ w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa;
 - emisje organicznych związków gazowych (OGC):
 - nie mogą przekraczać 20 mg/m³ w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa,
 - nie mogą przekraczać 30 mg/m³ w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa;
 - emisje tlenku węgla (CO):
 - nie mogą przekraczać 500 mg/m³ w przypadku kotłów z automatycznym podawaniem paliwa,
 - nie mogą przekraczać 700 mg/m³ w przypadku kotłów z ręcznym podawaniem paliwa;
 - emisje tlenków azotu (NO_x):
 - nie mogą przekraczać 200 mg/m³ w przypadku kotłów na biomasę,
 - nie mogą przekraczać 350 mg/m³ w przypadku kotłów na paliwa kopalne.

W wyżej wymienionych instalacjach zakazuje się stosowania:

1. węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla;
2. mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
3. paliw w postaci sypkiej, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%;
4. biomasy stałej o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Wprowadzone powyższą uchwałą zakazy i ograniczenia obowiązują lub zaczną obowiązywać według poniższych dat:

- zakaz palenia węglem brunatnym oraz mułami i flotokonzentratami węglowymi (także ich pochodnymi), miałem węglowym najgorszej jakości i mokrą biomasą (np. niesezonowanym drewnem) – od 1 września 2019 r.,
- obowiązek posiadania świadectwa jakości używanego paliwa stałego – od 1 września 2019 r.,
- zakaz eksploatacji tzw. pozaklasowych kotłów grzewczych – od 1 stycznia 2024 r.,



- zakaz używania ogrzewaczy pomieszczeń (np. kominków) niemieszczących się w standardach emisji i efektywności energetycznej – od 1 stycznia 2024 r.,
- zakaz eksploatacji kotłów grzewczych poniżej 5. klasy – od 1 stycznia 2028 r.

Program Rozwoju Powiatu Bydgoskiego na lata 2017-2023⁵

Program Rozwoju Powiatu Bydgoskiego zawiera obszary strategiczne, cele operacyjne i kierunki działania prowadzone do realizacji zidentyfikowanych celów rozwojowych. Wizja określa Powiat jako: „zintegrowany wewnętrznie i zewnętrznie, zapewniający mieszkańcom wysokiej jakości usługi publiczne spełniające ich oczekiwania, będący liderem w podstawowych obszarach współpracy z samorządami i organizacjami pozarządowymi.

Cel strategiczny 1 Rozwój infrastruktury transportowej:

- Rozwój dróg,
- Organizacja publicznego transportu zbiorowego,
- Podnoszenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,

Cel strategiczny 2: Rozwój usług społecznych:

- Modernizacja budynków edukacyjnych,
- Zapewnienie wysokiej jakości usług społecznych,
- Lepsze wykorzystanie potencjału edukacyjnego,

Cel strategiczny 3: Rozwój turystyki:

- Zwiększenie wykorzystania akwenów wodnych,
- Budowa dróg rowerowych,
- Budowa infrastruktury turystycznej,
- Analiza i reagowanie na zagrożenia dla środowiska,

Cel strategiczny 4: Wzmocnienie współpracy i działań JST:

- Zintegrowane działania na rzecz promocji turystyki,
- Wspólne przedsięwzięcia,
- Wysoka jakość usług oferowanych przez Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy.



1.4 Materiały wykorzystane do opracowania

Przy opracowaniu POŚ zostały wykorzystane dane statystyczne i dane o stanie środowiska, które są materiałami ogólnodostępnymi i łatwymi do weryfikacji oraz materiały i dane przekazane przez Starostwo Powiatowe oraz poszczególne Urzędy Gmin.

Dane zawarte w niniejszym dokumencie pochodzą między innymi z:

- materiałów przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy,
- materiałów przekazanych przez Urzędy Gmin,
- danych i informacji pochodzących z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- danych opublikowanych przez Urząd Statystyczny w Bydgoszczy oraz GUS.

⁵ Uchwała nr 173/XXII/16 Rady Powiatu Bydgoskiego z dnia 24 listopada 2016 roku w sprawie przyjęcia Programu Rozwoju Powiatu Bydgoskiego na lata 2017-2023



2 Streszczenie

Program Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021 - 2030 opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na powiaty przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U 2020 poz. 1219 z późn. zm.), która zobowiązuje powiaty do opracowania i uchwalania Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. W dniu 13 września 2018 r. Uchwałą Nr 327/XXXVIII/18 Rada Powiatu Bydgoskiego przyjęła „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bydgoskiego – Ziemińskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2024” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko”. W 2020 r. przystąpiono do opracowania kolejnego Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego na lata 2021-2030.

Dokument ten jest zgodny z „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” opublikowanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 r.

Stan jakości powietrza na terenie powiatu bydgoskiego kształtowany jest głównie przez niską emisję, źródła energetyczne i przemysłowe, komunikacyjne źródła zanieczyszczeń, emisję niezorganizowaną, emisję transgraniczną.

Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar powiatu bydgoskiego znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej, dla której opracowano POP, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu i substancji w powietrzu. Na terenie strefy stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów dla pyłu PM₁₀, dlatego opracowano Program Ochrony Powietrza (POP). Ponadto na terenie województwa kujawsko-pomorskiego (w tym również na terenie powiatu bydgoskiego) obowiązuje od 2019 roku tzw. „uchwała antysmogowa”. W uchwale zawarto ograniczenia i zakazy w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, na zdrowie ludzi i na środowisko.

Na terenie powiatu bydgoskiego największy problem stwarza hałas komunikacyjny. Ponadto występuje hałas przemysłowy, w tym hałas od turbin wiatrowych. Do najbardziej zagrożonych hałasem komunikacyjnym zaliczyć należy miejscowości o zwartej zabudowie, przez które przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie. Na terenie powiatu bydgoskiego funkcjonuje Port Lotniczy Bydgoszcz, a fragment obszaru powiatu znajduje się w zasięgu powierzchni podejścia statków powietrznych. W związku z czym część gmin w południowej części terenu powiatu, szczególnie gmina Białe Błota, znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego.

W zakresie promieniowania niejonizującego największe kontrowersje wśród mieszkańców powiatu wzbudzają stacje telefonii komórkowej. Do istotnych źródeł emisji pól elektromagnetycznych zalicza się również stacje i linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 [kV] (gmina Białe Błota, Koronowo) lub wyższym. Ponadto na terenie powiatu bydgoskiego znajdują się Radiowe Centrum Nadawcze Polskiego Radia w Solcu Kujawskim o mocy nadajnika 1200 kW oraz telewizyjna stacja przekątnikowa w Trzeciecu, o mocy nadawania po 100 kW na multiplex i ok. 120 kW w przypadku programów radiowych. Pomimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku.

Obszar powiatu bydgoskiego położony jest w granicach JCWPd nr 29, 35, 36, 39, 43, 44, 45. Większość jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu bydgoskiego charakteryzuje się dobrym stanem jakości oraz niezagrażeniem osiągnięcia celów środowiskowych. Wyjątkiem jest JCWPd nr 43.

Na terenie powiatu bydgoskiego występują bogate zasoby wód podziemnych, zalegające głównie w obrębie utworów czwartorzędowych. W przeważającej części powiatu wody podziemne o charakterze użytkowym, eksploatowane przez wodociągi ogólnowiejskie i zakładowe. Powiat bydgoski położony jest w obrębie następujących GZWP: nr 132 Zbiornik międzymorenowy Byszewo, nr 138 Pradolina Toruń – Eberswalde, nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz, nr 141 Zbiornik rzeki Dolna Wisła nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno.

Teren powiatu bydgoskiego leży na wododziale dorzeczy Wisły i Odry z połączeniem tych dwóch dorzeczy drogą wodną Wisła – Odra i przesylem wody ze zlewni Noteci za pośrednictwem Kanału Górnonoteckiego - Kanału Bydgoskiego do rzeki Brdy. Powiat bydgoski posiada bogatą sieć hydrograficzną w tym głównie rzeki Brdę i Wisłę, a także szereg jezior. W granicach powiatu ustanowiono 3 jednolite części wód powierzchniowe jeziorne: LW10450 Jezuićkie, LW20425 Wierzchucińskie Małe, LW20421 Słupowskie.





Teren powiatu bydgoskiego leży częściowo w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Główne zagrożenie powodziowe dla terenów powiatu bydgoskiego stwarzają rzeki: Wisła na długości 205 km i Brda na długości 111 km. Zbocza doliny rzeki Brdy oraz północne zbocze Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej należą do terenów osuwiskowych i zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Do takich terenów należą zbocza rynny jezior Byszewskich.

Woda w powiecie bydgoskim dostarczana jest do odbiorców z wodociągów grupowych, wiejskich, zakładowych i ujęć indywidualnych zlokalizowanych na poszczególnych działkach. Woda rozprowadzana jest sieciami wodociagowymi. Według rejestru GUS zużycie wody na jednego mieszkańca wyniosło w roku 2017 – 74,1 m³, natomiast w 2018 wzrosło do 77,8 m³.

Na terenie poszczególnych gmin ludność zaopatrywana jest z ujęć komunalnych oraz ujęć zakładowych i indywidualnych.

Na terenie powiatu bydgoskiego funkcjonuje 5 oczyszczalni biologicznych. Od roku 2017 sieć kanalizacyjna została rozbudowana o 39 km. Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej wzrosła o 745. Ogólna ilość odprowadzanych ścieków bytowych od kilku lat jest na podobnym poziomie waha się w przedziale 2275-2401 dm³. Ponadto, ścieki z terenów niektórych gmin powiatu bydgoskiego trafiają do oczyszczalni ścieków w Bydgoszczy. Na terenie gmin powiatu bydgoskiego część ścieków zagospodarowana jest z wykorzystaniem przydomowych oczyszczalni ścieków lub gromadzona jest w zbiornikach bezodpływowych.

Na terenie powiatu bydgoskiego istnieje szereg aktualnie eksploatowanych kopalń surowców naturalnych na podstawie udzielonych koncesji. Obecnie na terenie powiatu wydobywane są kopaliny dla następujących lokalizacji:

- wydobywania kruszywa naturalnego w miejscowościach: Czarże gm. Dąbrowa Chełmińska, Olimpin i Prądocin gm. Nowa Wieś Wielka oraz Kruszyniec gm. Sicienko,
- wydobywania torfu w miejscowościach: Pawłówek i Dąbrówka gm. Sicienko, Krąpiewo gm. Koronowo, Przyłubie i Otorowo gm. Solec Kujawski.

Aktualnie na terenie powiatu bydgoskiego jest realizowana rekultywacja terenów zdegradowanych działalnością górniczą – eksploatacją kopalni w następujących w miejscowościach: Gzin Dolny i Gómy, Łochowo, Łochowice, Pawłówek, Kruszyniec, Koronowo – Przyrzecze, Bożenkowo, Makowiska i Solec Kujawski.

Gleby na terenie powiatu bydgoskiego charakteryzują się dobrą jakością. Na obszarach wysoczyznowych dominują gleby spoiste (zwięzłe) o wysokiej klasie bonitacji III i IV (gmina Dobrcz, Koronowo i Sicienko). Na obszarach równin sandrowych (gmina Koronowo) i tarasów Pradoliny Toruńsko Eberswaldzkiej (gmina Solec Kujawski, Białe Błota i Nowa Wieś Wielka) gleby piaszczyste o niskiej klasie bonitacyjnej V i VI są w przeważającej części porośnięte kompleksami leśnymi, zaś w dolinach rzecznych dominują gleby organiczne mady, gytie oraz torfy.

Na terenie powiatu bydgoskiego ze strumienia odpadów komunalnych wydziela się „u źródła” podstawowe surowce wtórne, takie jak: papier, tworzywo sztuczne, metale, szkło, odpady wielomateriałowe. Ponadto wydziela się odpady problemowe takie jak: zużyty sprzęt elektroniczny i elektryczny, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i chemikalia, odpady budowlane i remontowe itp. Do przyjmowania tego rodzaju odpadów i ich dalszego przekazywania przeznaczone są Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zlokalizowane na terenie każdej z gmin powiatu bydgoskiego.

Gminy powiatu bydgoskiego spełniają wymagany poziom recyklingu w zakresie dopuszczalnego poziomu masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r., oraz poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Każda z Gmin powiatu bydgoskiego posiada Plan Gospodarowania odpadami Azbestowymi. Dodatkowo Gminy, w ramach swoich budżetów finansują część lub całość kosztów demontażu, transportu i utylizacji odpadów azbestowych.

Na terenie powiatu bydgoskiego zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

1. Nadwiślański Park Krajobrazowy,



2. Rezerваты Przyrody: Różanna Dęby im. Nadleśniczego Jana Rychlickiego, Bagno Glusza, Łążyn, Kruszyn, Dziki Ostrów, Augustowo, Reptowo, Tarkowo, Las Mariański, Linje, Wielka Kępa,
3. Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony: Dolina Noteci PLH300004, Torfowisko Linie PLH040020, a także obszary mające znaczenie dla Wspólnoty: Solecka Dolina Wisły PLH040003, Dybowska Dolina Wisły PLH040011, Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029,
4. Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony: Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001, Dolina Dolnej Wisły PLB040003,
5. Obszary Chronionego Krajobrazu: Łąki Nadnoteckie, Zalewu Koronowskiego, Doliny rzeki Sępoleńki, Rynny Jezior Byszewskich, Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy, Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia,
6. 184 pomniki przyrody,
7. 325 użytków ekologicznych.

Na terenach chronionych przyrodniczo obowiązują rygorystyczne przepisy dotyczące, m.in.: wycinki drzew, zbioru roślin, polowań, połowu ryb, wydobywania kruszywa, niszczenia gleb, składowania odpadów, zakłócania ciszy, palenia ognisk, stosowania środków chemicznych, wstępu na teren rezerwatów (poza obszarami wyznaczonymi) oraz ruchu pojazdów.

Na terenie powiatu zlokalizowane są Korytarze Ekologiczne wyznaczone przez Zakład Badań Ssaków PAN. Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi jest jednym z zadań wymienionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Łączna powierzchnia wszystkich lasów na terenie powiatu bydgoskiego wynosi ok. 58 000 ha, co stanowi ok. 40% powierzchni całkowitej powiatu. Według dostępnych źródeł informacji ok. 2 800 ha stanowią lasy prywatne, pozostała, zdecydowanie większa powierzchnia stanowi własność skarbu państwa w zarządzie PGL LP.

Według wykazu zamieszczonego na stronach internetowych WKZ na terenie powiatu bydgoskiego znajduje się 58 obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych.

Zgodnie z ewidencją prowadzoną przez Komendanta Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy, na terenie powiatu bydgoskiego znajdują się 2 zakłady zwiększonego ryzyka (ZZD) oraz 1 zakład dużego ryzyka (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zaangażowanie mieszkańców w działania na rzecz poprawy jakości środowiska jest jednym z podstawowych warunków osiągnięcia celów POŚ. Poszczególne gminy powiatu bydgoskiego realizują zadania z zakresu edukacji ekologicznej, której celem jest wykształcenie w społeczeństwie świadomości istnienia bezpośrednich związków pomiędzy stanem przyrody a jakością życia, a tym samym zmobilizowanie ludzi do włączenia się w realizację działań na rzecz ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna skierowana jest do szerokiego grona odbiorców, kładąc duży nacisk na wskazywanie pozytywnych wzorców dzieciom i młodzieży.

Działania adaptacyjne do zmian klimatu będą miały charakter wielokierunkowy. Będą również angażowały wiele podmiotów i znaczące środki finansowe. Zadania wdrażane w ramach realizacji POŚ będą przystosowywały powiat do oczekiwanych skutków zmian klimatu.

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska pozostają w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym oraz uwzględniają cele zawarte w innych strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Ocena realizacji POŚ polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać działania, takie jak: zebranie danych liczbowych, uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych, przygotowanie raportu, analiza porównawcza, aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań POŚ z uwzględnieniem wyznaczonych, mierzalnych wskaźników.



3 Ogólna charakterystyka powiatu bydgoskiego

Powiat Bydgoski położony jest w centralno-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. W skład powiatu bydgoskiego wchodzi gminy: Białe Błota, Dobrcz, Dąbrowa Chełmińska, Koronowo, Nowa Wieś Wielka, Osielsko, Sicienko oraz Solec Kujawski i obejmuje on łącznie 124 sołectwa.



Rysunek nr 3-1 Gminy powiatu bydgoskiego

Koronowo

Gmina Koronowo rozciąga się na północ od Bydgoszczy, w dolinie rzeki Brdy. To największa gmina w powiecie Bydgoskim (412 km²). Ponad 56% obszaru gminy to tereny rolnicze, a ok. 36% jej powierzchni zajmują lasy.

W skład gminy Koronowo wchodzi miasto Koronowo oraz 33 sołectwa: Buszkowo, Byszewo, Bytkowice, Dziedzinek, Glinki, Gogolin, Gościeradz, Huta, Krapiewo, Lucim, Łąsko Małe, Łąsko Wielkie, Mąkowsko, Morzewiec, Nowy Dwór, Nowy Jasiniec, Okole, Osiek, Popielewo, Salno, Samociążek, Sitowiec, Skarbiwo, Stary Dwór, Stary Jasiniec, Tryszczyn, Więżowno, Wierzchucin Królewski, Wiskitno, Wilcze, Witoldowo i Wtelnio. Gmina ma charakter turystyczno-rolniczy.

Solec Kujawski

Gmina Solec Kujawski usytuowana jest we wschodniej części powiatu bydgoskiego, na lewym brzegu Wisły, pomiędzy Bydgoszczą a Toruniem. To najbardziej zalesiona gmina Powiatu lasy zajmują blisko 80% jej powierzchni. Przez gminę przebiega linia kolejowa nr 18 w relacji Kutno Piła, łącząca Bydgoszcz z Toruniem.





Gmina składa się z miasta Solec Kujawski (podzielonego na 5 osiedli Leśne, Staromiejskie, Robotnicze, Toruńskie i Rudy) oraz z 4 sołectw: Otorowo Makowska, Chrośna, Kujawska i Przyłubie.
W mieście funkcjonuje Park Przemysłowy obejmujący ok. 68 ha.

Białe Błota

Gmina Białe Błota położona jest w centralnej części powiatu bydgoskiego. Wschodnia i środkowa część gminy leży na skraju Puszczy Bydgoskiej.

Gmina podzielona jest na 11 sołectw: Białe Błota, Ciele, Kruszyn Krajeński, Lisi Ogon, Łochowice, Łochowo, Murowaniec, Prądky, Przyłęki, Trzciniec i Zielonka. Stopniowo zanika rolniczy charakter poszczególnych wsi i ewoluuje w kierunku podmiejskich osiedli mieszkaniowych oraz specjalistycznych usług lub specyficznej produkcji. Udział terenów zurbanizowanych w całkowitej powierzchni gminy przekracza już 15%. Jest to najgęściej zaludniona gmina wiejska w powiecie Bydgoskim, ale jednocześnie aż 55% powierzchni gminy zajmują lasy należące do Puszczy Bydgoskiej.

W granicach gminy znajduje się Port Lotniczy Bydgoszcz im. Ignacego Paderewskiego.

Dąbrowa Chełmińska

Dąbrowa Chełmińska to najmniejsza pod względem liczby mieszkańców gmina powiatu bydgoskiego (liczy nieznacznie ponad 8 tys. mieszkańców).

Jest to jedyna gmina Powiatu położona na prawym brzegu Wisły.

Gmina podzielona jest na 15 sołectw: Bolumin, Borki, Czarze, Czemlewo, Dąbrowa Chełmińska, Gzin, Janowo, Mozgowina, Nowy Dwór, Ostromecko, Otowice, Rafa, Reptowo, Strzyżawa i Waldowo Królewskie.

W miejscowości Ostromecko znajduje się źródło wód alkalicznych „Maria”.

Dobrcz

Gmina Dobrcz położona jest w północno-wschodniej części powiatu bydgoskiego, na szlaku komunikacyjnym (kolejowym i drogowym) wiodącym z Bydgoszczy w kierunku Wybrzeża Gdańskiego.

Gmina ma charakter rolniczy użytki rolne stanowią 82,5% jej powierzchni.

Gmina dzieli się na 21 sołectw: Augustowo, Borówno, Dobrcz, Gądecz, Kotomierz, Kozielec, Kusowo, Magdalenka, Nekla, Sienno, Stronno, Strzelce Dolne, Strzelce Górne, Suponin, Trzebień, Trzeciewiec, Trzęsacz, Włóki, Wudzyn, Wudzynek i Zalesie.

Nowa Wieś Wielka

Gmina Nowa Wieś Wielka położona jest w południowej części powiatu bydgoskiego. Sporą jej część pokrywają lasy (ok. 65%), jednak wyłączając obszary leśne, łąki i pastwiska.

W skład gminy wchodzi 15 sołectw: Brzoza, Dąbrowa Wielka, Dobromierz, Dziemionna, Jakubowo, Januszkowo, Kobyłarnia, Kolankowo, Leszyce, Nowa Wieś Wielka, Nowa Wioska, Nowe Smolno, Olimpin, Prądocin i Tarkowo Dolne.

Osielsko

Gmina Osielsko położona jest w centralnej części powiatu bydgoskiego i bezpośrednio graniczy od południa z Bydgoszczą. Tereny zurbanizowane stanowią 10% powierzchni gminy, a blisko 60% lasy.

To dynamicznie rozwijająca się gmina podmiejska ma charakter usługowo-przemysłowy z przeważającą funkcją mieszkaniową. Osielsko jest zarazem najbogatszą gminą w województwie. W skład gminy wchodzi 7 sołectw: Bożenkowo, Jaruzyn, Maksymilianowo, Niemcz, Niwy Wilcze, Osielsko i Żołędowo.

W Maksymilianowie znajduje się duża stacja kolejowa na styku ważnych linii kolejowych nr 131 (Chorzów Batory Tczew) i nr 201 (Nowa Wieś Wielka Gdynia Port).

Sicienko

Sicienko to gmina usytuowana w zachodniej części powiatu bydgoskiego. Obecnie zamieszkuje ją blisko 10 tys. osób, a liczba ludności cały czas wzrasta, co ma związek z rozwojem osadnictwa mieszkaniowego.

Użytki rolne zajmują 70% obszaru gminy główną funkcją gminy pozostaje rolnictwo, a funkcją uzupełniającą jest sadownictwo i warzywnictwo (o charakterze podmiejskim) oraz przedsiębiorczość i mieszkalnictwo. Część obszaru gminy zajmują zamknięte tereny wojskowe.



Gmina jest podzielona na 21 sołectw: Dąbrówka Nowa, Gliszcz, Kruszyn, Łukowiec, Mochle, Murucin, Nowaczkowo, Osówek, Pawówek, Samsieczno, Sicienko, Strzelewo, Szczutki, Teresin, Trzęmiętowo, Trzęmiętówko, Wierzchucice, Wierzchucinek, Wojnowo, Zawada Ugoda i Zielonczyn.

Demografia

Na terenie powiatu bydgoskiego zamieszkują 118 683 osoby. Najmniej ludności zamieszkuje gminę Dąbrowa Chełmińska najwięcej zaś gminę Koronowo.

Tabela nr 3-2 Liczba ludności w gminach powiatu bydgoskiego w 2019 roku

Lp.	Powiat/Gminy	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
1	2	3	4	5
1	Powiat bydgoski	118 683	58 796	59 887
2	Białe Błota	22 450	11 138	11 312
3	Dąbrowa Chełmińska	8 369	4 219	4 150
4	Dobrcz	11 802	5 875	5 927
5	Koronowo	24 056	11 942	12 114
6	Koronowo – miasto	11 089	5 353	5 736
7	Koronowo – obszar wiejski	12 967	6 589	6 378
8	Nowa Wieś Wielka	10 195	4 980	5 215
9	Osielsko	14 771	7 244	7 527
10	Sicienko	10 241	5 214	5 027
11	Solec Kujawski	16 799	8 184	8 615
12	Solec Kujawski – miasto	15 635	7 578	8 057
13	Solec Kujawski – obszar wiejski	1 164	606	558

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS – stan na dzień 31.12.2019 r.

Gospodarka i rynek pracy

W 2019 r. w powiecie było 24 789 pracujących, z czego 44,5% stanowiły kobiety. Liczba ludności w wieku produkcyjnym wyniosła 73 917 czyli 62,3% ogółu mieszkańców.

Według Banku Danych Lokalnych GUS (stan na koniec roku 2019) na terenie powiatu bydgoskiego znajdowało się 14 146 podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w Rejestrze Gospodarki Narodowej (REGON).



4 Ocena stanu środowiska – diagnoza

4.1 Jakość powietrza i ochrona klimatu

4.1.1 Klimat

Powiat Bydgoski leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego, przejściowego od klimatu oceanicznego Europy Zachodniej do kontynentalnego Europy Wschodniej i Azji. Znaczne zróżnicowanie przestrzenne wykazują opady atmosferyczne.

Na obszarze Powiatu przeważają wiatry z kierunków: zachodniego i południowo-zachodniego (ponad 40% częstości). Znaczny jest udział (ponad 10%) wiatrów wschodnich, przypadających głównie na miesiące zimowe. Charakterystykę warunków meteorologicznych dla terenu powiatu bydgoskiego pozyskuje się przede wszystkim ze stacji meteorologicznych oraz stacji opadowych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowego Instytutu Badawczego (IMGW).

4.1.2 Powietrze atmosferyczne

Stan jakości powietrza na terenie powiatu bydgoskiego kształtowany jest głównie przez:

- źródła energetyczne i przemysłowe,
- niską emisję,
- komunikacyjne źródła zanieczyszczeń,
- emisję niezorganizowaną,
- emisję transgraniczną.



Zgodnie z klasyfikacją stref dla celów oceny jakości powietrza, obszar powiatu bydgoskiego znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej. Na terenie powiatu RWMS w Bydgoszczy nie wyznaczył punktu monitoringu jakości powietrza, natomiast dla potrzeb rocznej oceny jakości powietrza wykonywane jest przez Instytut Ochrony Środowiska modelowanie rozkładu stężeń zanieczyszczeń, na podstawie którego wyznaczane są obszary przekroczeń na terenach, na których nie ma stanowisk pomiarowych. Te obszary oraz wyniki modelowania prezentowane są na stronach GIOŚ.

Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w miejscowości Bydgoszcz, która stanowi strefę Aglomeracji Bydgoskiej. Najbliższy punkt pomiarowy należący do strefy kujawsko-pomorskiej znajduje się w miejscowości Nakło nad Notecią oddalonej od granicy Powiatu o około 12 km. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.1.2-1 Klasyfikacja w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko-pomorskiej za rok 2019, pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin

Klasy wynikowe dla poszczególnych zanieczyszczeń														
Rok	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM _{2,5} I faza	PM _{2,5} II faza	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	
													poziom docelowy	poziom celu długoterm.
Kryterium ochrona zdrowia														
2019	A	A	A	A	C	A	C1	A	A	A	A	C	A	D2
Kryterium ochrona roślin														
2019	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2019, Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),





- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy.
- klasa C1 - stężenia $PM_{2,5}$ przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Klasyfikacja według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych

Według klasyfikacji dokonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2019 roku strefa kujawsko-pomorska uzyskała klasę C ze względu na:

- ponadnormatywne stężenia 24-godzinne pyłu zawieszonego PM_{10} (Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi),
- stężenia średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM_{10} (Grudziądz – ul. Sienkiewicza, Nakło nad Notecią - ul. P. Skargi, Brodnica - ul. Kochanowskiego, Ciechocinek – ul. Tężniowa).

Klasyfikacja stref ze względu na ochronę roślin okazała się bardzo korzystna dla strefy kujawsko-pomorskiej (jedynej w województwie podlegającej tej klasyfikacji) ze względu na SO_2 , NO_x i O_3 , ponieważ uzyskała klasę A.³

Klasyfikacja według poziomów celów długoterminowych

O zaliczeniu strefy do niekorzystnej klasy D2 w 2019 roku zdecydowały w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia ludzi maksymalne stężenia 8-godzinne ozonu:

- z czterech stacji z terenu strefy, tzn. Koniczynka (3 dni z przekroczeniami z niekompletnej serii pomiarowej), Zielonka (29 dni z przekroczeniami z niekompletnej serii pomiarowej), Ciechocinek (11 dni z przekroczeniami), Wieniec Zdrój (24 dni z przekroczeniami),
- z trzech stacji o dużej reprezentatywności znajdującej się w sąsiednich województwach: łódzkim – stacja Gajew (18 dni z przekroczeniami) i wielkopolskim - stacja Krzyżówka (30 dni z przekroczeniami) i stacja Borówiec (9 dni z przekroczeniami).

Natomiast w przypadku klasyfikacji ze względu na ochronę roślin, o zaliczeniu strefy kujawsko-pomorskiej do niekorzystnej klasy D2 w 2019 roku zdecydował wskaźnik AOT40 z roku 2019 ze stacji Zielonka ($14410 \mu g/m^3 \cdot h$) oraz ze stacji o dużej reprezentatywności położonych w sąsiednich województwach: łódzkim - Gajew ($15584 \mu g/m^3 \cdot h$) i wielkopolskim – Krzyżówka ($16285 \mu g/m^3 \cdot h$) i Borówiec ($10264 \mu g/m^3 \cdot h$).⁶

Programy Ochrony Powietrza (POP)

Teren powiatu znajduje się w strefie kujawsko-pomorskiej, dla której opracowano POP, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu i substancji w powietrzu. Dla strefy kujawsko-pomorskiej opracowano:

1. Program ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego $PM_{2,5}$, który został przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr XXXVII/622/2017 z dnia 23.10.2017 r.
2. „Program ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM_{10} oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej” uchwalony przez Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego Uchwałą Nr XXIII/340/20 z dnia 22 czerwca 2020 r.

POP jest elementem polityki ekologicznej regionu, określającym działania, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wymaganej jakości powietrza. Wśród działań określonych w POP, zmierzających do ograniczania zanieczyszczenia powietrza konieczne jest wprowadzenie zmian w zakresie sposobu ogrzewania w budynkach użyteczności publicznej, jak również budownictwie jedno- lub wielorodzinnym na terenie strefy.

POP zobowiązuje burmistrzów, wójtów oraz starostów powiatów województwa kujawsko-pomorskiego do przedkładania corocznych sprawozdań z realizacji Programu do Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w terminie:

- do dnia 31 marca (dla burmistrzów i wójtów) oraz do dnia 30 kwietnia (dla starostów) każdego roku za rok poprzedni, w przypadku POP przyjętego Uchwałą nr XXXVII/622/2017 z dnia 23.10.2017 r.,
- do dnia 15 lutego każdego roku za rok poprzedni, w przypadku POP przyjętego Uchwałą nr XXIII/340/20 z dnia 22 czerwca 2020 r.

⁶ Roczna ocena jakości powietrza w województwie Kujawsko-Pomorskim. Raport Wojewódzki za rok 2019, Bydgoszcz, kwiecień 2020





Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego (w tym również na terenie powiatu bydgoskiego) obowiązuje od dnia 1 września 2019 roku tzw. „uchwała antysmogowa” – tj. Uchwała Nr VIII/136/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24.06.2019 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa kujawsko-pomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Ograniczenia i zakazy wprowadzono w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, na zdrowie ludzi i na środowisko. Zakazy dotyczą, m.in. stosowania w piecach, kominkach i kotłach węgla brunatnego i jego pochodnych, mułów i flotokoncentratów węglowych, paliw w postaci sypkiej o udziale frakcji węgla kamiennego < 3 mm więcej niż 15%, a także biomasy o wilgotności > 20%. Zakazy i ograniczenia dotyczą również, m.in. urządzeń energetycznych o nieodpowiedniej sprawności cieplnej i emisyjnej oraz sezonowej efektywności energetycznej i norm emisji zanieczyszczeń do powietrza. Obowiązki wynikające z ww. uchwały przedstawiono w punkcie 1.3 niniejszego POŚ.

Źródła energetyczne i przemysłowe

W większości gmin powiatu bydgoskiego głównym źródłem zanieczyszczeń energetycznych są instalacje lokalne, dedykowane dla poszczególnych budynków.

Gmina Białe Błota

Zaopatrzenie gminy Białe Błota w ciepło oparte jest o kotłownię lokalne, osiedlowe, oraz o ogrzewanie indywidualne. Na terenie gminy istnieje ciepłownia KPEC Bydgoszcz.

Gmina Koronowo

Na terenie miasta Koronowo istnieje centralny system ciepłowniczy. Źródłem ciepła dla miasta jest Ciepłownia Osiedlowa w Koronowie, której właścicielem jest KPEC Bydgoszcz. Na kotłach zainstalowane są urządzenia odpylające tj. cyklony typu MOS oraz filtry tkaninowe workowe a na kotle szczytowym baterie cyklonów. Długość sieci ciepłowniczej wynosi 4,6 km (magistralna).

Na terenie gminy znajduje się też kilka innych lokalnych ciepłowni, które zaopatrują pojedyncze budynki lub grupy budynków. Znajdują się one w miejscowościach: Stopka, Okole, Krapiewo.

Dobrcz

Budynki mieszkalne w gminie Dobrcz ogrzewane są głównie przy wykorzystaniu instalacji centralnego ogrzewania. Z tej formy ogrzewania korzysta 78% procent mieszkańców. Zbiorowe ogrzewanie wykorzystywane jest w budynkach komunalnych i stanowi 3% wszystkich instalacji. Około 18% procent mieszkańców korzysta z innych form ogrzewania, głównie pieców.

Sicienko

W gminie Sicienko nie ma instalacji produkujących ciepło na sprzedaż. Wszystkie kotłownie są instalacjami lokalnymi, zaopatrującymi w ciepło budynek, dla którego są dedykowane.

Nowa Wieś Wielka

W gminie Nowa Wieś Wielka brak jest zorganizowanego systemu grzewczego. Zaopatrzenie gminy Nowa Wieś Wielka w ciepło oparte jest o kotłownię lokalne (zlokalizowane z reguły przy obiektach użyteczności publicznej), kotłownię osiedlowe oraz o ogrzewanie indywidualne budynków.

Dąbrowa Chełmińska

Zaopatrzenie gminy w ciepło oparte jest o kotłownię lokalne, opalane drewnem lub węglem (głównie budynki przemysłowe oraz częściowo użyteczności publicznej). W domach mieszkalnych oraz budynkach usługowych stosowane są indywidualne źródła wykorzystujące paliwa stałe. Na obszarze gminy nie ma dużych wolnostojących obiektów gospodarki ciepłowniczej.





Osielsko

Zaopatrzenie gminy Osielsko w ciepło oparte jest o kotłownie lokalne, zlokalizowane z reguły przy obiektach użyteczności publicznej np. szkoły, obiekty służby zdrowia, zakładach przemysłowych, itp., oraz o ogrzewanie indywidualne budynków.

Na terenie gminy nie występuje sieć ciepła. Energia ciepła produkowana jest przez kotłownie indywidualne, kotłownie osiedlowe.

Placówki oświatowe posiadają w większości własne kotłownie olejowe na użytek budynku. Budynki wolnostojące ogrzewane są głównie poprzez kotły gazowe, węglowe i olejowe.

Solec Kujawski

W gminie zlokalizowana jest ciepłownia KPEC Bydgoszcz. Zlokalizowana jest w południowo wschodniej części miasta, opalana miałem węglowym. W marcu 2020 roku KPEC otrzymał nowe pozwolenie emisyjne dla tej ciepłowni, z którego wynika, że łączna znamionowa moc ciepłowni wynosi 15,50 MW, a łączna nominalna moc cieplna zainstalowanych jednostek kotłowych wynosi 19,83 MW. W zakresie ochrony powietrza zainstalowano na kotłach urządzenia odpylające. Ciepło rozprowadzane jest do budynków wielorodzinnych rozmieszczonych na terenie miasta.

Poza energetycznymi zanieczyszczeniami powietrza duży wpływ na jego, jakość mają zanieczyszczenia przemysłowe.

Starosta Bydgoski, zgodnie z posiadaną kompetencją na bieżąco realizuje czynności związane z udzielaniem (na wniosek) uprawnień dotyczących emisji gazów i pyłów do powietrza dla podmiotów, które eksploatują instalacje (bądź prowadzą czynności) będące źródłem zorganizowanej emisji. W tym zakresie wydawane są zarówno pozwolenia emisyjne sektorowe, jak też pozwolenia zintegrowane uwzględniające emisję gazów i pyłów do powietrza; jak również rozpatrywane są wnioski w zakresie zgłoszeń instalacji nie wymagających pozwoleń emisyjnych – w trybie art. 152 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z danymi przekazanymi przez Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy, w ostatnich trzech latach wydano 21 pozwoleń lub zmian pozwoleń w zakresie emisji pyłów i substancji do powietrza oraz zarejestrowano 22 zgłoszenia instalacji nie wymagających ww. pozwoleń. W poszczególnych latach przedstawia się to następująco:

1. Pozwolenia emisyjne:

2018 r. – 6 szt.,

2019 r. – 6 szt.,

2020 r. – 9 szt.,

2. Zgłoszenia instalacji:

2018 r. – 4 szt.,

2019 r. – 11 szt.,

2020 r. – 7 szt.

Z powyższego zestawienia wynika, że liczba wydawanych pozwoleń emisyjnych w ostatnich trzech latach utrzymywała się na podobnym poziomie, natomiast liczba zarejestrowanych zgłoszeń w tych latach wykazywała dużą zmienność. Warto zaznaczyć, że nie występują żadne uwarunkowania zewnętrzne, mogące mieć wpływ na liczbę wydanych pozwoleń w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza lub wniosków w zakresie zgłoszeń instalacji nie wymagających pozwoleń emisyjnych.

Główny Urząd Statystyczny podaje tylko wartości stężeń zanieczyszczeń dla zakładów szczególnie uciążliwych. Stężenie zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na terenie powiatu w 2019 roku przedstawiają poniższe tabele.



Tabela nr 4.1.2-2 Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych (powiat bydgoski) w 2019 roku

Lp.	Powiat/Gminy	Ogółem	Ogółem (bez dwutlenku węgla)	Niezorgani- zowana	Dwutlenek siarki	Tlenki azotu	Tlenek węgla	Dwutlenek węgla
		Mg/rok						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powiat bydgoski	63 314	695	123	168	110	267	62 619
2	Białe Błota	14 936	108	-	29	17	35	14 828
3	Dąbrowa Chełmińska	-	-	-	-	-	-	-
4	Dobrcz	-	-	-	-	-	-	-
5	Koronowo	17 245	162	-	51	32	79	17 083
6	Koronowo – miasto	10 773	119	-	39	23	57	10 654
7	Koronowo – obszar wiejski	6 472	43	-	12	9	22	6 429
8	Nowa Wieś Wielka	246	123	-	0	0	0	123
9	Osielsko	-	-	-	-	-	-	-
10	Sicienko	-	-	-	-	-	-	-
11	Solec Kujawski	30 887	302	-	88	61	153	30 585
12	Solec Kujawski – miasto	30 887	302	-	88	61	153	30 585
13	Solec Kujawski – obszar wiejski	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela nr 4.1.2-3 Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (powiat bydgoski) w 2019 roku

Lp.	Powiat/Gminy	Ogółem	Ogółem na 1 km ² powierzchni	Niezorga- nizowana	Ze spalania paliw	Cementowo- wapiennicze i materiałów ogniotrwałych	Krzemowe	Węglowo- grafitowe, sadza
		Mg/rok						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powiat bydgoski	57	0,04	0	48	0	2	0
2	Białe Błota	4	0,03	-	3	-	-	-
3	Dąbrowa Chełmińska	-	-	-	-	-	-	-
4	Dobrcz	-	-	-	-	-	-	-
5	Koronowo	8	0,02	-	8	-	-	-
6	Koronowo – miasto	4	0,14	-	4	-	-	-
7	Koronowo – obszar wiejski	4	0,01	-	4	-	-	-
8	Nowa Wieś Wielka	-	-	-	-	-	-	-
9	Osielsko	-	-	-	-	-	-	-
10	Sicienko	-	-	-	-	-	-	-
11	Solec Kujawski	45	0,26	-	37	-	-	-
12	Solec Kujawski – miasto	45	2,37	-	37	-	-	-
13	Solec Kujawski – obszar wiejski	-	-	-	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Niska emisja

Zanieczyszczenie powietrza wynika głównie z tzw. emisji niskiej i jest generalnie związane ze strukturą zużycia paliw do celów grzewczych. Spaliny pochodzące ze źródeł niskiej emisji są coraz poważniejszym problemem ekologicznym, ekonomicznym i społecznym. Największy odsetek całkowitego zużycia paliw w powiecie stanowi przede wszystkim węgiel kamienny i koks, przy czym część mieszkańców ze względów ekonomicznych korzysta z niskiej jakości asortymentów węgla, o dużej zawartości siarki i popiołu, w tym miałów węglowych. Z tego też względu, szczególnie w okresie zimowym, odczuwalna jest obecność dymu, unoszącego się z kominów domowych palenisk. Dodatkowym czynnikiem potęgującym jest to, że wprowadzanie zanieczyszczeń następuje z kominów o niewielkiej wysokości. Z niskich źródeł emitowane są substancje alergizujące, toksyczne i kancerogenne m. in. tlenki węgla, siarki, azotu, związki chloru, fluoru, metali ciężkich oraz pyły i WWA.



Znaczna ilość gospodarstw domowych na terenach wiejskich powiatu bydgoskiego ogrzewana jest piecami węglowymi, drewnem, ekogroszkiem. Sporadycznie spotykane są piece na biomasę. Na terenie niektórych sołectw działają kotłownie olejowe.

Obecnie mieszkańcy Powiatu korzystają z gazu ziemnego oraz gazu propan butan z butli, głównie w celach sporządzania posiłków oraz w celu podgrzewania wody. Zauważa się trend wykorzystywania w tych celach energii elektrycznej.

Gminy z terenu powiatu bydgoskiego realizują szereg działań w celu redukcji niskiej emisji. Działania te określone zostały w opracowanych gminnych Planach gospodarki niskoemisyjnej (PGN). Część gmin posiada ponadto opracowane Plany ograniczenia niskiej emisji (PONE). Zarówno PGN, jak i PONE bazują na przeprowadzonej inwentaryzacji źródeł emisji, w oparciu o którą proponują konkretne działania i przedstawiają efekty ekologiczne ich realizacji. Jednym z rozwiązań zmierzających do ograniczenia niskiej emisji jest zmiana źródła ogrzewania na bardziej ekologiczny. Zgodnie z informacją podaną w „Programie ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej”, to właśnie niska emisja jest jednym z podstawowych źródeł występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu na terenie strefy. W ww. POP przedstawione zostały działania, których realizacja przyczyni się do redukcji zanieczyszczeń powietrza. Działaniami tymi są:

1. Ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych. Działanie obejmuje następujące czynności:

- a) zastąpienie niskosprawnych urządzeń grzewczych podłączeniem do sieci ciepłowniczej lub urządzeniami opalnymi gazem
- b) prowadzenie działań zmierzających do wymiany niskosprawnych kotłów na paliwa stałe na:
 - kotły zasilane olejem opałowym;
 - ogrzewanie elektryczne;
 - OZE (głównie pompy ciepła);
 - nowe kotły węglowe lub biomasę spełniające wymagania ekoprojektu

c) stosowanie w nowo powstałych budynkach hierarchii źródeł ogrzewania: podłączenie do sieci ciepłowniczej lub sieci gazowej, OZE (pompy ciepła), urządzenia opalone olejem, ogrzewanie elektryczne lub montaż nowych kotłów węglowych lub na biomasę zasilanych automatycznie spełniających wymagania ekoprojektu.

2. Prowadzenie edukacji ekologicznej (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje, działania informacyjne i szkoleniowe) związanej z ochroną powietrza. Działanie powinno być realizowane m.in. poprzez:

- prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańców zagrożenia dla zdrowia, jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza,
- prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańców wpływ spalania paliw niskiej jakości oraz odpadów na jakość powietrza,
- informowanie mieszkańców o zakazach związanych z postępowaniem z odpadami oraz wynikających z obowiązującej na terenie strefy tzw. uchwały antysmogowej.

3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów. Działalność kontrolna powinna obejmować:

- przestrzeganie zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach,
- przestrzeganie zakazu wypalania traw i łąk,
- przestrzeganie zapisów wynikających z tzw. uchwały antysmogowej, o której mowa w art. 96 ustawy POŚ obowiązującej na terenie strefy kujawsko-pomorskiej.

Zgodnie z aktualnym POP szacunkowa powierzchnia ogrzewana paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenia grzewcze w powiecie oraz poszczególnych gminach powiatu bydgoskiego przedstawiona została w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.1.2-4 Szacunkowa powierzchnia ogrzewana paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenia grzewcze [m²]

Lp.	Substancja	Powiat bydgoski	Białe Błota	Dąbrowa Chełmińska	Dobrcz	Koronowo	Nowa Wieś Wielka	Osielsko	Siczenko	Solec Kujawski
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	PM10	339150	61760	27410	40110	73200	37440	49530	22680	27020
2	B(a)P	1250670	226990	101490	148550	270700	138640	181770	83650	98880



Tabela nr 4.1.2-4 Szacunkowa powierzchnia ogrzewana paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenia grzewcze [m²]

Lp.	Substancja	Powiat bydgoski	Białe Błota	Dąbrowa Chełmińska	Dobrcz	Koronowo	Nowa Wieś Wielka	Osielsko	Sicienko	Solec Kujawski
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	- w tym B(a)P*	339150	61760	27410	40110	73200	37440	49530	22680	27020
4	- w tym B(a)P**	911520	165230	74080	108440	197500	101200	132240	60970	71860

* efekt rzeczowy redukcji B(a)P, który winien zostać osiągnięty w wyniku wymaganej redukcji emisji pyłu PM10 w ramach realizacji działania ZSO

** dodatkowy efekt rzeczowy, który w połączeniu z B(a)P* doprowadzi do osiągnięcia poziomu docelowego B(a)P

Dane zawarte w powyższej tabeli są aktualne na dzień opracowania niniejszego POŚ i należy mieć na uwadze, że w trakcie jego obowiązywania mogą ulec zmianie. Aktualne dane dotyczące szacunkowej powierzchni ogrzewanej paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenia grzewcze, zamieszczone są w aktualnym POP.

Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń

Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest zły stan techniczny pojazdów, nieodpowiednia ich eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub małą przepustowością dróg. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Na poziom emisji spalin, a w konsekwencji na stan powietrza atmosferycznego, wpływa dostępność do publicznych środków transportu oraz zwiększenie natężenia transportu indywidualnego. Aktualnie obserwuje się ogólną tendencję obniżania się standardów zbiorowego transportu pasażerskiego i dynamiczny wzrost transportu indywidualnego ze wszystkimi negatywnymi skutkami tego stanu.

Dla ograniczenia emisji komunikacyjnej podjęto działania w zakresie bezpośredniej możliwości wpływu samorządu na modernizację dróg powiatowych i gminnych, co może mieć wpływ na niższe spalanie paliw przez pojazdy silnikowe.

Emisja niezorganizowana

Do emisji niezorganizowanej zalicza się emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z obiektów powierzchniowych takich jak składowiska, oczyszczalnie ścieków jak również emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie, czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu, czy spalanie na powierzchni ziemi, jak wypalanie traw itp. W przypadku takich źródeł jak składowiska odpadów, czy oczyszczalnie ścieków istotnym czynnikiem uciążliwości są substancje złowne (uciążliwość zapachowa niektórych instalacji).

Oprócz wymienionych powyżej źródeł emisji substancji złownych w środowiskach wiejskich funkcjonować mogą również instalacje przeznaczone do chowu zwierząt wprowadzające do powietrza związki pochodzenia organicznego np. amoniak, siarkowodor, merkaptany. Na chwilę obecną nie ma podstaw prawnych do rozwiązywania problemu uciążliwości zapachowej niektórych typów działalności gospodarczej.

Emisja transgraniczna

Ze względu na lokalizację Powiatu niezależnie od emisji z obiektów zlokalizowanych na jego terenie, znaczny wpływ ma napływ zanieczyszczeń z terenów ościennych. Największa emisja zanieczyszczeń kierowana jest z terenu miasta Bydgoszczy, w którym poza instalacjami zbiorowego ogrzewania mamy również do czynienia z niską emisją, zanieczyszczeniami przemysłowymi oraz komunikacyjnymi, które bezpośrednio wpływają na ościenną gminę.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy monitoruje stan, jakości powietrza na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. Wyniki pomiarów stanowią podstawę do wykonania rocznej oceny oraz klasyfikacji stref. Zgodnie z informacją podaną w „Programie ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko-pomorskiej” oddziaływanie m.in. miasta Bydgoszczy na powiat bydgoski jest znaczące, a emisja spoza terenu powiatu (tło regionalne i z terenu miasta Bydgoszczy) generuje stężenia na poziomie ponad 21,61 [µg/m³], co stanowi 54% poziomu dopuszczalnego stężenia pyłu PM10.

Nie bez znaczenia jest również emisja transgraniczna z Powiatu Toruńskiego.



Działania Powiatu i Gmin

Prowadzone są bieżące czynności w zakresie kontroli przestrzegania warunków udzielonych pozwoleń emisyjnych. W szczególności Starosta Bydgoski dokonuje bieżącej analizy otrzymywanych sprawozdań w zakresie pomiarów wielkości emisji rzeczywistej (w przypadku podmiotów, których dotyczy taki obowiązek), w odniesieniu do warunków ustalonych w pozwoleniach. W razie stwierdzonych naruszeń warunków pozwoleń emisyjnych wszczynane są z urzędu postępowania w trybie art. 195 ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Ponadto prowadzone są również postępowania interwencyjne, w przypadku skarg na uciążliwości środowiskowe związane z funkcjonowaniem instalacji będących źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza (w trybie art. 237 i art. 362 ustawy Prawo ochrony środowiska).

W przypadku tzw. średnich źródeł spalania paliw (MCP) dodatkowo (w odniesieniu do instalacji nie objętych obowiązkiem uzyskania pozwolenia), wydawane są tzw. decyzje eksploatacyjne, w trybie art. 154 ustawy Prawo ochrony środowiska. Wszelkie informacje na temat wydanych decyzji, bądź też przyjętych zgłoszeń dotyczących źródeł MCP – przekazywane są do KOBIZE, zgodnie z wymogami określonymi w art. 152a i art. 188a ustawy Prawo ochrony środowiska.

W kwestii zagadnień związanych z ochroną powietrza Starosta Bydgoski realizuje również zadania związane z udzielaniem zezwoleń na emisję gazów cieplarnianych, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 12.06.2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych.

Na bieżąco realizowane są również działania nałożone na organy powiatów i zarządców dróg powiatowych, a wynikające z „Programów Ochrony Powietrza” obowiązujących aktualnie na terenie strefy kujawsko-pomorskiej.

W kontekście zadań ustalonych w w/w programach ochrony powietrza, Starosta Bydgoski realizuje bieżące działania, w następującym zakresie:

- wymiana niskosprawnych urządzeń, wykorzystywanych w indywidualnych systemach grzewczych o mocy do 1 MW w obiektach użyteczności publicznej będących w zarządzie powiatu bydgoskiego, w tym również w jednostkach podległych Starostwu, na nowe, ekologiczne o wyższej sprawności, niepowodujące nadmiernej emisji zanieczyszczeń.
- zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez termomodernizację budynków, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach użyteczności publicznej, będących w zarządzie powiatu bydgoskiego, w tym również w jednostkach podległych Starostwu,
- wprowadzanie nowej i poprawa stanu istniejącej zieleni w pasach drogowych dróg powiatowych,
- budowa, modernizacja i remonty dróg powiatowych,
- wzmocnienie kontroli na stacjach diagnostycznych na terenie powiatów – kontrola prawidłowości wykonywania badań technicznych pojazdów,
- tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego, jako alternatywy dla transportu samochodowego,
- prowadzenie akcji edukacyjnych wśród mieszkańców o szkodliwości dla zdrowia ludzkiego, jakie niesie za sobą zanieczyszczenie powietrza.

4.2 Zagrożenia hałasem

Na terenie powiatu bydgoskiego największy problem stwarza hałas komunikacyjny. Ponadto występuje hałas przemysłowy, w tym hałas od turbin wiatrowych oraz w części powiatu hałas lotniczy.

Hałas drogowy

Ruch samochodowy jest najpowszechniej występującym źródłem hałasu środowiskowego, ze względu na jego wnikanie w każdą dziedzinę życia człowieka (powszechność dostępu do samochodu i coraz bardziej rozbudowywana sieć dróg miejskich, osiedlowych i pozamiejskich).

Pomiary hałasu samochodowego w Polsce wykonywane są przede wszystkim przez GIOŚ oraz zarządców dróg. GIOŚ realizuje monitoringowe pomiary i badania hałasu komunikacyjnego (co oznacza tutaj – systematyczne obserwacje itp.), w miejscowościach poniżej 100 tys. mieszkańców oraz na terenach niewymienionych w art. 117 ust. 2 ustawy Poś, tj. przy drogach, którymi przemieszcza się mniej niż 3 mln pojazdów samochodowych rocznie.





Natomiast zgodnie z art. 175 Poś zarządzający drogą jest zobowiązany do okresowych pomiarów hałasu od dróg o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, na podstawie, których sporządzane są strategiczne mapy hałasu.

Na terenie powiatu bydgoskiego zasadniczy szkielet układu drogowego tworzą drogi krajowe i wojewódzkie. Najważniejszymi drogami krajowymi na terenie Powiatu są:

- droga krajowa nr 5 Świecie – Poznań,
- droga krajowa nr 10 Warszawa – Szczecin,
- droga krajowa nr 25 Bydgoszcz – Koszalin,
- droga krajowa nr 56 Koronowo – Trzeciewiec,
- droga krajowa nr 80 Pawłówek – Toruń.

Do dróg wojewódzkich na terenie Powiatu należą:

- droga wojewódzka nr 223 (DW223),
- droga wojewódzka nr 237 (DW237),
- droga wojewódzka nr 243 (DW243),
- droga wojewódzka nr 244 (DW244),
- droga wojewódzka nr 256 (DW256),
- droga wojewódzka nr 549 (DW549),
- droga wojewódzka nr 551 (DW551).

Oprócz w/w przez Powiat Bydgoski prowadzą trasy dróg wojewódzkich:

- 249: Czarnowo (droga krajowa nr 80) – rzeka Wisła – Solec Kujawski – droga krajowa nr 10,
- 254: Brzoza – Łabiszyn – Barcin – Mogilno – Wylatowo,
- 394: Przyłubie – Solec Kujawski – droga wojewódzka nr 397,
- 397: Otorowo (droga woj. nr 394) – Makowiska (droga krajowa nr 10).

Powiatowy Zarząd Dróg z siedzibą w Bydgoszczy zarządza siecią ok. 400 km dróg Powiatowych.

W latach 2017-2019 nie były realizowane pomiary hałasu drogowego na terenie powiatu bydgoskiego. Pomiary okresowe hałasu przeprowadza się co pięć lat, a obowiązek ich wykonania wynika z art. 175 ustawy Prawo ochrony środowiska i dotyczy dróg o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów lub o procentowym udziale pojazdów ciężkich w potoku ruchu powyżej 20 proc. w przypadku średniego dobowego ruchu przekraczającego pięć tys. pojazdów.

Hałas kolejowy

Uciążliwość hałasu kolejowego w powiecie bydgoskim jest marginalna. Dotyczy ona tylko obszarów bezpośrednio przyległych do linii kolejowych, a te najczęściej przebiegają z dala od terenów zwartej zabudowy mieszkaniowej. Ponadto sieć linii kolejowych systematycznie się zmniejsza, zmniejsza się też częstotliwość kursowania oraz długość składów pociągów. Główne linie kolejowe, stanowiące główne źródło emisji hałasu kolejowego w powiecie bydgoskim, to:

- nr 18 (Kutno – Piła Główna), odcinki: Toruń Główny – Bydgoszcz Wschód i Czyżkówko – Piła Główna,
- nr 131 (Chorzów Batory – Tczew), odcinki: Jaksice – Nowa Wieś Wielka, Nowa Wieś Wielka – Bydgoszcz Główna, Bydgoszcz Główna – Maksymilianowo i Maksymilianowo – Laskowice Pomorskie,
- nr 201 (Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port), odcinki Nowa Wieś Wielka – Bydgoszcz Wschód i Bydgoszcz Wschód – Maksymilianowo oraz odcinek Maksymilianowo – Wierzchucin.

Źródłem hałasu na terenach wiejskich powiatu bydgoskiego jest okresowe użytkowanie maszyn i urządzeń rolniczych w okresie wykonywania prac polowych.

Hałas przemysłowy

W stosunku do skali problemu jakim jest hałas komunikacyjny, uciążliwość hałasu przemysłowego w powiecie jest niewielka. Emisje hałasu przemysłowego na terenie Powiatu koncentrują się w bezpośrednim sąsiedztwie największych zakładów przemysłowych i mogą być odczuwalne na styku z zabudową mieszkaniową.

Na terenie powiatu bydgoskiego, w celu ograniczenia uciążliwości związanej z nadmierną emisją hałasu prowadzona jest działalność kontrolna u źródła, realizowana w sytuacji zgłoszenia przez mieszkańców problemów z hałasem. Wzrost ilości kontroli spowodował stopniowe eliminowanie problemu nadmiernej emisji hałasu pochodzącego





z działalności gospodarczej. Nakładane na podmioty i jednostki gospodarcze kary finansowe oraz wyznaczane działania pokontrolne sprawiają, że w większości przypadków proces osiągania komfortu akustycznego jest w zakładach celem priorytetowym.

W latach 2017 – 2019, m.in. przez WIOŚ, były prowadzone pomiary hałasu przemysłowego w środowisku podczas pracy produkcyjnej zakładów położonych na terenie powiatu bydgoskiego.

Hałas turbin wiatrowych

Źródłem hałasu mechanicznego i aerodynamicznego są turbiny wiatrowe. Uciążliwości wynikające z dźwięków emitowanych przez turbiny wiatrowe, uzależnione są od stanu technicznego turbin, rodzaju śmigieł, poziomu hałasu tła i od odległości od urządzenia. Lokalizacje siłowni wiatrowych na terenie Powiatu należy planować w maksymalnej możliwej odległości od obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi. Zgodnie z ustawą o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 654) odległość, w której mogą być lokalizowane i budowane:

1) elektrownia wiatrowa – od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa, oraz

2) budynek mieszkalny albo budynek o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa – od elektrowni wiatrowej

– jest równa lub większa od dziesięciokrotności wysokości elektrowni wiatrowej mierzonej od poziomu gruntu do najwyższego punktu budowli, wliczając elementy techniczne, w szczególności wirnik wraz z łopatami.

Powyższa odległość wymagana jest również przy lokalizacji i budowie elektrowni wiatrowej od form ochrony przyrody, takich jak: parki narodowe, rezerваты przyrody i obszary Natura 2000 oraz od leśnych kompleksów promocyjnych.

Według Urzędu Regulacji Energetyki na dzień 31 grudnia 2019 na terenie Powiatu mamy 7 siłowni wiatrowych, o łącznej mocy 6,04 MW.

Hałas lotniczy

Na terenie powiatu bydgoskiego, w gminie Białe Błota funkcjonuje Port Lotniczy Bydgoszcz, a fragment obszaru Powiatu znajduje się w zasięgu powierzchni podejścia statków powietrznych. W związku z czym część gmin w południowej części terenu Powiatu, szczególnie gmina Białe Błota, znajduje się w zasięgu oddziaływania hałasu lotniczego.

Hałas lotniczy na terenie powiatu bydgoskiego nie był w ostatnich latach badany. Nie odnotowano w Gminach wpływu skarg lub zażaleń na ten rodzaj hałasu.

Działania Powiatu i Gmin

Zgodnie z art. 115 a ustawy Prawo ochrony środowiska, w przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

W przypadku braku kontynuacji rozpoczętych działań oraz wcielania w życie nowych, dotyczących ochrony przed hałasem w powiecie bydgoskim, prognozuje się pogorszenie jego stanu do roku 2030.

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie utrzymania i modernizacji infrastruktury drogowej,
- stale rosnącą liczbę pojazdów, przy jednoczesnym spadku popularności transportu zbiorowego,
- brak działań w zakresie strefowania terenów w planowaniu przestrzennym do nowo zagospodarowywanych terenów,
- brak rygorystycznych kontroli hałaśliwości pojazdów podczas przeglądów technicznych,

można oczekiwać:

- dalszego spadku zainteresowania komunikacją zbiorową, przy jednoczesnym wzroście liczby samochodów osobowych poruszających się po terenie gminy,
- chaosu lokalizacyjnego i uciążliwości hałasowych wynikających z niewłaściwych lokalizacji zakładów,
- dopuszczania do użytku pojazdów niespełniających podstawowych wymagań w zakresie emisji hałasu, a co za tym idzie wzrostu emisji hałasu na terenie powiatu bydgoskiego.



Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną przed hałasem, wynikających z POŚ jest konieczne w celu zahamowania niekorzystnych procesów i jednoczesnego ograniczenia jego emisji, co bezpośrednio wpływa na jakość życia mieszkańców.

4.3 Pola elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje przekątnikowe telefonii komórkowej,
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym,
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne.

Największe kontrowersje wśród mieszkańców Powiatu wzbudzają stacje telefonii komórkowej. Sąsiedztwo stacji bazowej wywołuje u niektórych osób dyskomfort psychiczny, pomimo ogólnodostępnych danych o niskiej ich szkodliwości dla zdrowia człowieka. Anteny stacji bazowych telefonii komórkowych sytuowane są w taki sposób aby promieniowanie wyższe od dopuszczalnego nie występowało w miejscach dostępnych dla ludzi. Większych wartości natężenia pola elektromagnetycznego należy spodziewać się w otoczeniu stacji, gdzie umieszczone są anteny kilku operatorów. Dlatego w otoczeniu tych stacji należałoby prowadzić pomiary pól elektromagnetycznych.

Bardzo duże niepokoje społeczne wzbudza sieć 5G, jednak do roku 2020 na terenie Powiatu nie pojawiły się stacje bazowe sieci 5G, czyli o częstotliwości z zakresu 3,4-3,8 GHz.

W poniższej tabeli zestawiono rejestr instalacji na terenie powiatu bydgoskiego, niewymagających pozwolenia, których działanie związane jest z emisją promieniowania elektromagnetycznego.

Tabela nr 4.3-1 Przyjęte w 2019 r. zgłoszenia instalacji emitujących PEM na terenie powiatu bydgoskiego

L.p.	Operator	Prowadzący instalację (nazwa, adres)	Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji, nr działki, obręb ewidencyjny	Miejscowość	Gmina	Rodzaj instalacji	Data rejestracji zgłoszenia
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Polkomtel Infrastruktura	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4 02-673 Warszawa	ul. Kwiatowa 36	Łochowo	Białe Błota	stacja bazowa BT43838 ŁOCHOWO	2019-03-19
2	P4 Sp. z o.o.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7 02-677 Warszawa	dz. nr 76/13	Niemcz	Osielsko	stacja bazowa BYD0103_C	25.04.2019r.
3	Polkomtel Infrastruktura	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4 02-673 Warszawa	ul. Garbary 4, Solec Kujawski	Solec Kujawski	Solec Kujawski	stacja bazowa BT41336_SOLEC_KUJAWSKI 2	2019-12-19
4	P4 Sp. z o.o.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7 02-677 Warszawa	Makowiska 1, Solec Kujawski	Makowiska	Solec Kujawski	stacja bazowa BYD0304_A	2019-12-30
5	P4 Sp. z o.o.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7 02-677 Warszawa	ul. Leśna 2, Solec Kujawski	Solec Kujawski	Solec Kujawski	stacja bazowa BYD0305_A	2020-01-02
6	P4 Sp. z o.o.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7 02-677 Warszawa	Chmielniki dz. nr 239/4	Chmielniki	Nowa Wieś Wielka	stacja bazowa BYD3201_A	2020-01-03
7	P4 Sp. z o.o.	P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7 02-677 Warszawa	Krapiewo dz. nr 151	Krapiewo	Koronowo	stacja bazowa BYD2601_B	2020-01-03

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy



Do istotnych z punktu widzenia prawa ochrony środowiska źródeł emisji pól elektromagnetycznych zalicza się również stacje i linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 [kV] (gmina Białe Błota, Koronowo) lub wyższym. Ponadto na terenie powiatu bydgoskiego znajdują się Radiowe Centrum Nadawcze Polskiego Radia w Solcu Kujawskim o mocy nadajnika 1200 kW oraz telewizyjna stacja przekaźnikowa w Trzeciewcu Radiowo Telewizyjne Centrum Nadawcze w Trzeciewcu, o mocy nadawania po 100 kW na multiplex i ok. 120 kW w przypadku programów radiowych.

W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Na terenie powiatu bydgoskiego w 2019 roku nie wyznaczono punktu pomiarowego pól elektromagnetycznych. W 2018 roku punkty pomiarowe zlokalizowane były w Białych Błotach, Koronowie i Osielsku. w Koronowie, Białych Błotach i Osielsku.

Tabela nr 4.3-2 Wyniki pomiarów PEM w 2018 roku

Lp.	Lokalizacja stacji	Typ obszar	Wyniki pomiarów [V/m]
1	2	3	4
1	Koronowo, ul. Pomianowskiego 1	Pozostałe miasta	0,26
2	Białe Błota, ul. Barycka 1	Tereny wiejskie	0,47
3	Osielsko, ul. Porzeczkowa		0,24

Źródło: Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych w 2018 roku, GIOS

Pomimo postępującego wzrostu liczby źródeł pól elektromagnetycznych nie obserwuje się znaczącego wzrostu natężenia poziomów pól w środowisku w powiecie bydgoskim. W punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie powiatu w roku 2018 nie stwierdzono przekroczeń normy promieniowania elektromagnetycznego wynoszącej 7 V/m.

Zgodnie z art. 152 ustawy POŚ Starosta Bydgoski jest organem właściwym do przyjęcia zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne, na terenie powiatu bydgoskiego. Udostępnia na stronie podmiotowej Starostwa Powiatowego informacje o instalacjach wytwarzających pola elektromagnetyczne, objęte obowiązkiem zgłoszenia.

W ramach ustawowych obowiązków, realizowane są zadania:

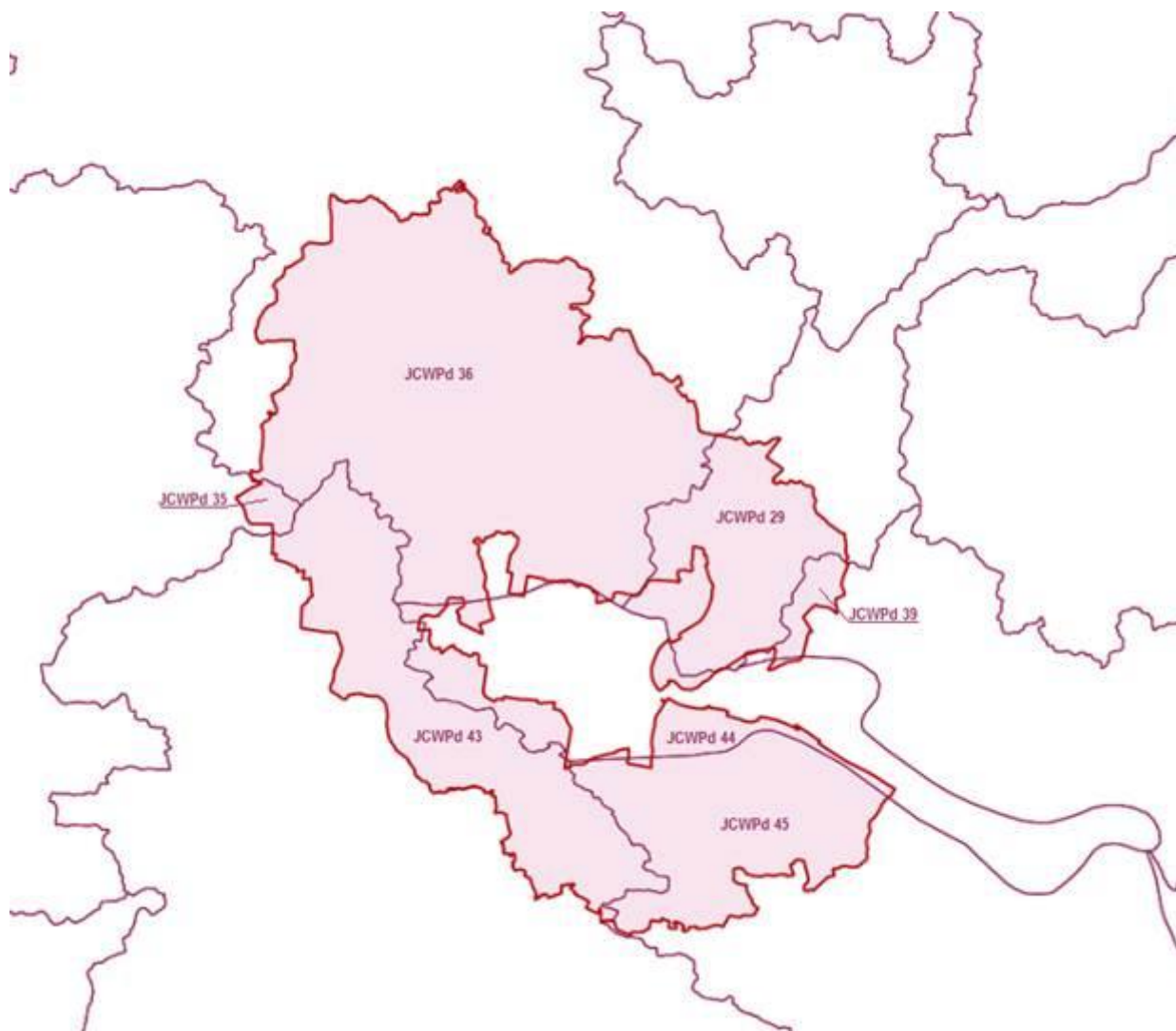
- bieżące prowadzenie rejestru PEM,
- przyjmowanie zgłoszeń,
- wydawanie zaświadczeń o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu w związku ze zgłaszaniem instalacji PEM,
- wnoszenie sprzeciwu w drodze decyzji do zgłoszonej bądź zmienionej w sposób istotny instalacji.

4.4 Gospodarowanie wodami

4.4.1 Wody podziemne

Obszar powiatu bydgoskiego położony jest w granicach JCWPd nr 29, 35, 36, 39, 43, 44, 45, zgodnie z podziałem na 172 JCWPd.





Rysunek nr 4.4.1-1 Lokalizacja JCWPd na terenie powiatu bydgoskiego

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

Ogólną charakterystykę JCWPd znajdujących się na obszarze powiatu bydgoskiego przedstawiono w tabeli 4.4.1-1.





Tabela nr 4.4.1-1. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze powiatu bydgoskiego

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)	Europejski kod JCWPd	PLGW200029	PLGW600035	PLGW200036	PLGW200039	PLGW600043	PLGW600044	PLGW600045
	Nazwa JCWPd	29	35	36	39	43	44	45
Lokalizacja	Dorzecze	Wisły	Odry	Wisły	Wisły	Odry	Wisły	Dolnej Wisły
	Region wodny	Dolnej Wisły	Warty	Dolnej Wisły	Dolnej Wisły	Warty	Dolnej Wisły	Wisły
	RZGW	Gdańsk	Poznań	Gdańsk	Gdańsk	Poznań	Gdańsk	Gdańsk
Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna	Liczba pięter wodonośnych	2	2	3	3	3	3	3
Ocena stanu		dobry	dobry	dobry	dobry	słaby	dobry	dobry
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona	niezagrożona	zagrożona	niezagrożona	niezagrożona

Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły oraz Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Z powyższego zestawienia wynika, że większość jednolitych części wód podziemnych na terenie powiatu bydgoskiego charakteryzuje się dobrym stanem jakości oraz niezagrożeniem osiągnięcia celów środowiskowych. Wyjątkiem jest JCWPd nr 43. Przyczyną słabego i zagrożonego stanu tych wód jest prawdopodobnie m.in. występowanie obniżen zwierciadła poziomów wodonośnych związanych z odwodnieniami odkrywek górniczych (węgiel brunatny, surowce skalne), działalnością kopalni soli oraz dużych zakładów przemysłowych. Intensywna eksploatacja wód powoduje ingresję zasolonych wód z poziomu neogeńsko-paleogeńskiego oraz zagrożenie dla ekosystemów zależnych od wód podziemnych.

Powiat Bydgoski położony jest w obrębie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych:

- nr 132 Zbiornik międzymorenowy Byszewo,
- nr 138 Pradolina Toruń – Eberswalde,
- nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz,
- nr 141 Zbiornik rzeki Dolna Wisła
- nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno.



Charakterystykę Głównych Zbiorników Wód Podziemnych⁷ występujących na terenie powiatu bydgoskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4.4.1-2 Charakterystyka GZWP na terenie powiatu bydgoskiego

Lp.	Numer GZWP	Nazwa GZWP	Wiek utworów	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [tys. m ³ /dobę]	Średnia głębokość ujęć [m]
1	2	3	4	5	6
1	132	Zbiornik międzymorenowy Byszewo	Q _M	12,5	60
2	138	Pradolina Toruń – Eberswalde	Q _P	400	300
3	140	Subzbiornik Bydgoszcz	Tr	25	65
4	141	Zbiornik rzeki Dolna Wisła	Q _{PM}	84	40
5	143	Subzbiornik Inowrocław – Gniezno	Tr	96	120

Wyjaśnienia:

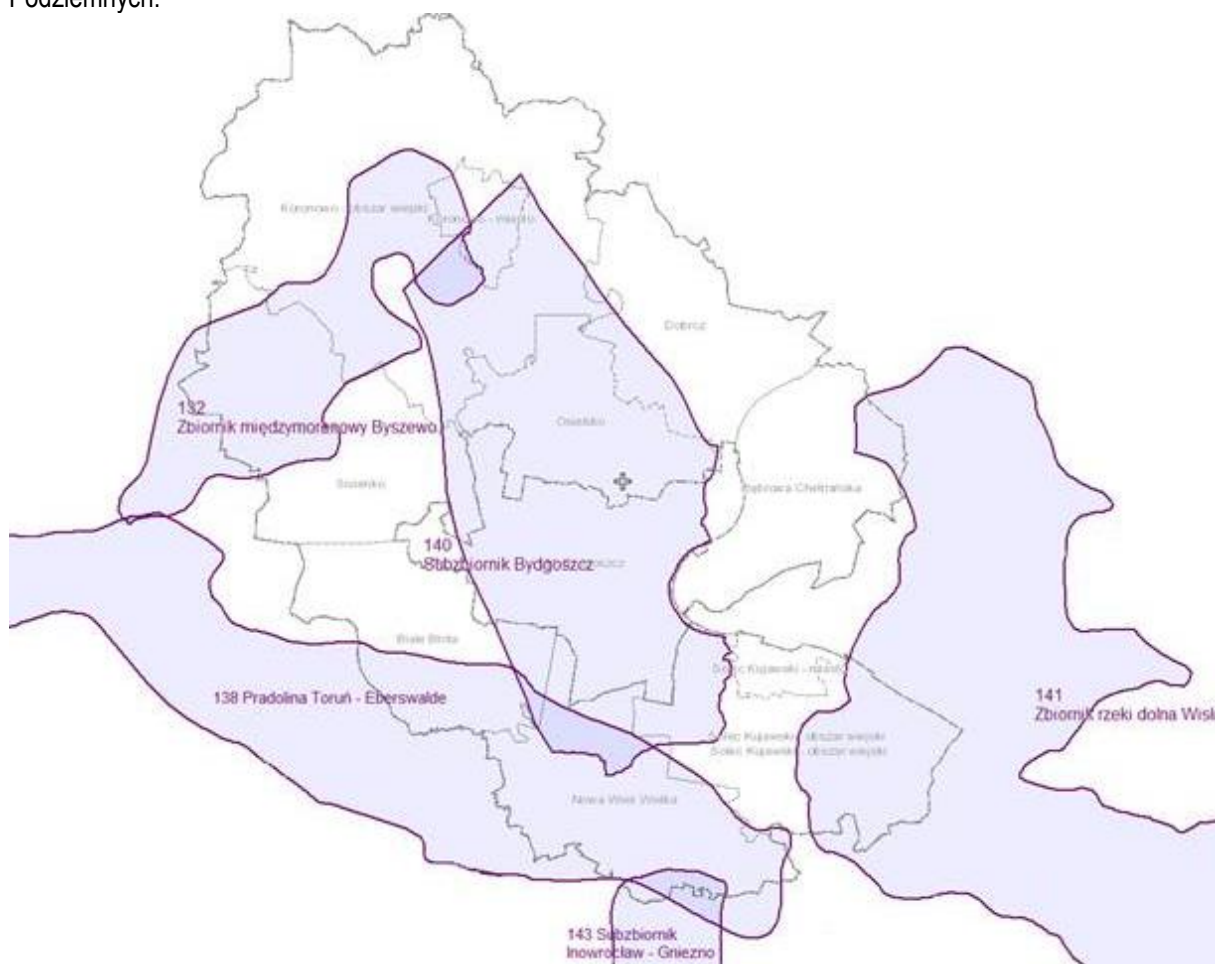
Q_M – utwory czwartorzędu w utworach międzymorenowych

Q_P – utwory czwartorzędu w pradolinach

Q_{PM} – utwory czwartorzędu w pradolinach i utworach międzymorenowych

Tr – utwory trzeciorzędowe

Na poniższym rysunku przedstawiono położenie powiatu bydgoskiego na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.



Rysunek nr 4.4.1-2 Położenie powiatu bydgoskiego na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych

Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

⁷ Antoni Kleczkowski: Główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP) w Polsce – własności hydrogeologiczne, jakość wód, badania modelowe. Kraków: 1998.



Na terenie powiatu bydgoskiego występują bogate zasoby wód podziemnych, zalegające głównie w obrębie utworów czwartorzędowych. W przeważającej części powiatu wody podziemne o charakterze użytkowym, eksploatowane przez wodociągi ogólnowiejskie i zakładowe, zalegają w postaci śródglinowego poziomu wodonośnego, w przedziale głębokości 40 – 60 m ppt. Tylko lokalnie jest eksploatowany poziom wód, którego strop występuje na głębokości ponad 80 m (gminy Osielsko i Koronowo). Obszary o dużych zasobach wód podziemnych zostały wydzielone w formie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, podlegających specjalnej ochronie. Część gmin Koronowo i Sicienko obejmuje Zbiornik Międzymorenowy Byszewo - nr 132 obejmujący wody czwartorzędowe. Gmina Osielsko, południowo-wschodnia część gminy Dobrcz, południowowschodnia część gminy Koronowo, a także północna część gminy Nowa Wieś Wielka i zachodnia część gminy Solec Kujawski są położone w obrębie Subzbiornika Bydgoszcz nr 140, wydzielonego dla wód zalegających w utworach dolno-kredowych, na głębokości 100-300 m. p.p.t. Natomiast w podłożu geologicznym południowej części gminy Białe Błota oraz gminy Nowa Wieś Wielka zalegają wody czwartorzędowe objęte Zbiornikiem Pradolina Toruńsko – Eberswaldzka nr 138.

4.4.2 Wody powierzchniowe

Teren powiatu bydgoskiego leży na wododziale dorzeczy Wisły i Odry z połączeniem tych dwóch dorzeczy drogą wodną Wisła – Odra i przesylem wody ze zlewni Noteci za pośrednictwem Kanału Górnonoteckiego - Kanału Bydgoskiego do rzeki Brdy. Powiat Bydgoski posiada bogatą sieć hydrograficzną w tym głównie rzeki Brdę i Wisłę.

Brda

Brda jest jednym z największych lewobrzeżnych dopływów dolnej Wisły. Jej długość wynosi 249 km, z czego ok. 110,8 km płynie w granicach województwa. Rzeka bierze początek na Pojezierzu Bytowskim w okolicy miejscowości Świeszyno. Łącznie odwadnia obszar o powierzchni 4660 km². Na odcinku poniżej miejscowości Rytel, aż do Piły Młyn, rzeka prowadzi wody przez teren Tucholskiego Parku Krajobrazowego i w rezerwacie krajobrazowym „Dolina rzeki Brdy”. W okolicy miejscowości Piła Młyn Brda wpływa do Zbiornika Koronowskiego. Na przebieg stanów wody dolnej Brdy oddziałują urządzenia piętrzące hydroelektrowni w Koronowie, Trzuszczynie, Smukale oraz jazy na terenie miasta Bydgoszczy. Hydroelektrownie oraz zapora w Myłofie (kaszb. Jezioro Myłof), spowodowały zaliczenie trzech jednolitych części wód Brdy do grupy cieków silnie zmienionych hydromorfologicznie, dlatego też ocenie poddaje się potencjał, a nie stan ekologiczny.

Poprzez dopływy do Brdy wpływają oczyszczone ścieki z miejscowości: Czersk, Tuchola, Sępólno Krajeńskie, Kamień Krajeński i Koronowo. Brda ma duże znaczenie gospodarcze, jako źródło wody pitnej dla miasta Bydgoszczy. Ujęcie zlokalizowane jest w dzielnicy Czyżkówko na 15,6 km biegu rzeki (od ujścia). W roku 2015 pobierano średnio 35,1 tys. m³/d wody.

W granicach województwa dla wód Brdy ustanowiono 3 jednolite części wód.

Struga Graniczna (PLRW200017292914)

Struga Graniczna jest ciekim o długości 22,4 km. Powierzchnia zlewni wynosi 68 km². Rzeka przepływa przez Jezioro Zamkowe i uchodzi do Zbiornika Koronowskiego. Zagrożeniem dla stanu jakości wód Strugi jest rolniczy charakter zagospodarowania zlewni. Wody Strugi zostały uznane rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Gdańsku w 2012 roku za wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Badania monitoringowe w zakresie monitoringu operacyjnego i obszarów wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotanów na stanowisku ujściowym zakwalifikowały wody rzeki do umiarkowanego stanu ekologicznego. W zakresie wskaźników fizykochemicznych wody ciek nie spełniały wymogów dobrego stanu z powodu zbyt wysokiego stężenia fosforanów. Stan sanitarny oceniono jako zadowalający.

Kotomierzca (PLRW20001729295929)

Kotomierzca jest lewobrzeżnym dopływem Brdy. Jej całkowita długość wynosi 31,6 km. Rzeka odwadnia obszar o powierzchni 216,3 km². Obszar źródłowy rzeki znajduje się na południowy wschód od miejscowości Korytowo. Zlewnia rzeki jest zróżnicowana pod względem zagospodarowania terenu. Północną część dorzecza zajmują tereny rolnicze, południową zaś lasy. Badania jakości wód prowadzono w dwóch przekrojach pomiarowo-kontrolnych, przy czym stanowisko pomiarowo-kontrolne w Karczemce zamykało zlewnię rzeki położoną na terenie OSN. Wpływ rolniczego charakteru zagospodarowania zlewni potwierdzają w okresie zimowo -wiosennym podwyższone stężenia





azotanów wynoszące do 39,2 mg/l. Kotomierzycza na obydwu stanowiskach prowadziła wody kwalifikujące się do umiarkowanego potencjału ekologicznego. W zakresie fizykochemicznym stężenie fosforanów przekraczało granice klasy II. Stan sanitarny w badanych profilach oceniono, jako zadowalający.

Górny Kanał Notecki (PLRW600001883829)

Górny Kanał Notecki jest kanałem sztucznym o długości 25,0 km, łączącym Noteć z Kanałem Bydgoskim. Odwadnia część Kotliny Toruńskiej i zasila w wodę Kanał Bydgoski. W krajobrazie Kanału dominują niewielkie lesiste wzniesienia, łąki i pola. Badania prowadzono w zakresie monitoringu operacyjnego. Stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, o czym zdecydowały parametry biologiczne, jak i fizykochemiczne. Wody Kanału kolejny rok nie spełniały wymogów dobrego stanu. Zdecydowały o tym stężenie fosforanów oraz wskaźniki zasolenia: twardość ogólna i przewodność. W porównaniu z przeprowadzonymi badaniami z 2012 roku stwierdzono poprawę potencjału ekologicznego ze słabego do umiarkowanego. W odniesieniu do wartości średniorocznych wskaźników fizykochemicznych nie stwierdzono poprawy jakości wód.

W wyniku przegrodzenia rzeki Brdy w 49,14 km jej biegu zaporą ziemną w Pieczyskach o długości 340 m i wysokości 25 m powstał Zalew Koronowski. Powierzchnia jego wynosi 15,6 km², a pojemność 80,6 mln m³ (zbiorniki w Tryszczynie i Smukale są znacznie mniejsze). W obrębie powstałego zalewu znalazło się koryto rzeki z przyległą doliną, ujścia bocznych dopływów oraz szereg jezior. Oprócz Brdy Zalew przyjmuje dopływy rzek: Kamionki, Sępoleńki i Krówki oraz drobniejszych cieków. Oprócz tego na terenie Powiatu istnieją inne sztuczne zbiorniki wodne: Kanał lateralny, jezioro zaporowe na rzece Brdzie w Bożenkovie.

Lokalizację poszczególnych gmin powiatu bydgoskiego w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych przedstawiono w tabeli nr 4.4.2-1.

Tabela nr 4.4.2-1 Lokalizację poszczególnych gmin powiatu bydgoskiego w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych

Lp.	Gmina	Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	% udział powierzchni zlewni JCWP w gminie	Kod JCWP	Nazwa JCWP
1	2	3	4	5	6
1	Białe Błota	17,14	6,23	RW20000292989	Kanał Bydgoski
2		12,40	9,56	RW200017292982	Dopl. spod Białych Błot
3		134,86	10,50	RW200020292999	Brda od wypływu ze zb. Smukała do ujścia
4			b.d.	RW600001883829	Górny Kanał Noteci
5			b.d.	RW60000188389	Kanał Bydgoski
6			b.d.	RW6000231883589	Dopływ z Władysławowa
7			b.d.	RW600024188379	Noteć od Górnego Kanału Noteci do Kanału Bydgoskiego
8	Dąbrowa Chelmińska	93,70	16,08	RW200017291649	Dopl. z Siemonia
9		354,60	17,91	RW20001729389	Fryba
10		30,04	0,41	RW20001929169	Górny Kanał od Strugi Łysomickiej do ujścia
11		422,06	65,60	RW2000212939	Wisła od dopl. z Sierzchowa do Wdy
12	Dobrcz	66,02	3,97	RW200017292914	Struga Graniczna
13		217,30	66,00	RW20001729295929	Kotomierzycza
14		34,78	6,24	RW2000172934	Struga Niewieścińska
15		422,06	23,78	RW2000212939	Wisła od dopl. z Sierzchowa do Wdy
16	Koronowo	190,89	26,869	RW200002929739	Brda od wpływu do zb. Koronowo do wypływu ze zb. Smukała
17		193,05	5,61	RW200017292749	Sępólna z jeziorami Lutowskim i Sępoleńskim
18		149,03	12,18	RW2000172927671	Krówka z jez. Wierzchucińskim Małym do wpływu do jez. Krosna
19		15,77	3,84	RW20001729276732	Dopływ z jez. Proboszczowskiego
20		52,05	12,61	RW200017292768	Lucimska Struga



Tabela nr 4.4.2-1 Lokalizację poszczególnych gmin powiatu bydgoskiego w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych

Lp.	Gmina	Powierzchnia zlewni JCWP [km²]	% udział powierzchni zlewni JCWP w gminie	Kod JCWP	Nazwa JCWP
1	2	3	4	5	6
21				RW200017292789	Sucha z jeziorem Suskim Wielkim
22		66,02	2,05	RW200017292914	Struga Graniczna
23		29,34	7,14	RW200017292949	Stare koryto Brdy
24		50,05	9,52	RW200017292952	Dopł. z Gościeradza
25		217,30	6,30	RW20001729295929	Kotomierzycza
26		46,25	1,66	RW200017292984	Flis
27		36,41	8,86	RW200019292769	Krówka od wpływu do jez. Krosno do ujścia
28		48,67	3,30	RW200025292912	Kręgiel
29	Nowa Wieś Wielka	104,88	28,96	RW2000029142	Kanał Zielona Struga do Kanału Chrośniańskiego
30		83,76	7,48	RW2000172918	Dopł. z Solca Kujawskiego
31		46,35	7,76	RW20001729192	Kanał z Łęgnowa
32		134,86	1,63	RW200020292999	Brda od wypływu ze zb. Smukała do ujścia
33			b.d.	RW6000171883549	Dopływ ze Złotnik Kujawskich
34			b.d.	RW600024188379	Noteć od Górnego Kanału Noteci do Kanału Bydgoskiego
35	Osielsko	190,89	14,140	RW200002929739	Brda od wpływu do zb. Koronowo do wypływu ze zb. Smukała
36		217,30	46,52	RW20001729295929	Kotomierzycza
37		12,68	11,82	RW2000172929732	Dopł. z Osielska
38		134,86	19,99	RW200020292999	Brda od wypływu ze zb. Smukała do ujścia
39		422,06	7,22	RW2000212939	Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy
40	Sicienko	190,89	2,297	RW200002929739	Brda od wpływu do zb. Koronowo do wypływu ze zb. Smukała
41		149,03	17,38	RW2000172927671	Krówka z jez. Wierzchucińskim Małym do wpływu do jez. Krosna
42		50,05	6,07	RW200017292952	Dopł. z Gościeradza
43		46,25	18,72	RW200017292984	Flis
44		134,86	4,02	RW200020292999	Brda od wypływu ze zb. Smukała do ujścia
45			b.d.	RW600001883829	Górny Kanał Noteci
46			b.d.	RW60000188389	Kanał Bydgoski
47			b.d.	RW6000181883949	Rokitka
48			b.d.	RW600024188519	Noteć od Kanału Bydgoskiego do Kcynki
49	Solec Kujawski	104,88	6,65	RW2000029142	Kanał Zielona Struga do Kanału Chrośniańskiego
50		95,22	8,68	RW200017291454	Kanał Zielona Struga od Kanału Chrośniańskiego do dopł. w Osieczku
51		11,27	6,45	RW20001729154	Dopł. z Przyłubia
52		83,76	40,26	RW2000172918	Dopł. z Solca Kujawskiego
53		46,35	4,56	RW20001729192	Kanał z Łęgnowa
54		34,01	3,07	RW20001929149	Kanał Zielona Struga od dopł. w Osieczku do ujścia
55		422,06	30,34	RW2000212939	Wisła od dopł. z Sierzchowa do Wdy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie JCW wg gmin - aPGW 2016-2021 RZGW Gdańsk oraz Informacji z aPWŚK dla potrzeb pozyskiwania środków z PROW 2014-2020 KGZW

Ocenę stanu czystości rzek powiatu bydgoskiego monitorowanych w 2018 roku przedstawiono na rysunku nr 4.4-1.



Nazwa ciek	Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego (ppk)			Uwagi	Ocena biologiczna	Ocena fizykochemiczna	Ocena hydromorfologiczna	Stan /potencjał ekologiczny	Ocena bakteriologiczna	Ocena obszarów chronionych		
	Położenie	km	Gmina/powiat							MONA	MORO	MOEU
opływ z Gościeradza	ujście do Brdy, Gościeradz	0,8	Koronowo/bydgoski		IO	T _{og} , PE, SR, N _{NO2} , P _{PO4}		III			nie	
opływ z Jeziora Roboszczowskiego	ujście do jez. Krosna, Bvsewo	0,1	Koronowo/bydgoski	Suche koryto rzeki od sierpnia - rzeka niesklasyfikowana								
otomierzycza	ujście do Zb. Tryszczyn, Bożenkowo	1,0	Osielsko/bydgoski		IO	T _{og} , pH, SR, N _{NO3} , N _{og}		III	Zado-walająca		nie	nie
rówka	Byszewo	21	Koronowo/bydgoski		IO	OWO, T _{og} , SR, N _{NO2}		III			tak	
acimska Struga	ujście do Zbiornika Koronowskiego, Krówka	0,2	Koronowo/bydgoski		IO	T _{og}		III				
tare koryto Brdy	Samociążek	5,5	Koronowo /bydgoski		IO	pH, N _{NH4}		III				nie

wykonawca zewnętrzny

sa biologiczna: IFPL – fitoplanktonowy indeks rzeczny, MIR – makrofitowy indeks rzeczny, IO – indeks okrzemkowy, MMI – makrobentosowy indeks multimetryczny

sa fizykochemiczna: O₂ – tlen rozpuszczony, BZT – pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu, ChZT-Mn – chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą nadmanganianową, ChZT-Cr – chemiczne zapotrzebowanie tlenu metodą lanową, OWO – ogólny węgiel organiczny, T_{og} – twardość ogólna, pH – odczyn pH, PE – przewodność elektrolityczna, Z_{og} – zawiesina ogólna, SR – substancje rozpuszczone, SO₄ – siarczany, Cl – chlorki, Ca – wapń, Mg – magnez, Zas – żelazo, N_{am} – azot amonowy, N_{NO3} – azot azotanowy, N_{NO2} – azot azotanowy, N_K – azot Kjeldahla, N_{og} – azot ogólny, P_{PO4} – fosforany, P – fosfor ogólny

sa chemiczna: B(a)P – benzo-a-piren, Br dft – bromowane difenyletery, Hg – rtęć, hep – heptachlor i epoksyd heptachloru, fl – fluoranten

slumnie „Ocena biologiczna” wpisano skrótami analizowane parametry oraz pogrubiono skrót wskaźnika decydującego o klasyfikacji biologicznej

I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa
I klasa	II klasa	poniżej dobrej		
I klasa	II klasa	III klasa		
bardzo dobry	dobry	umiarkowany	słaby	zły
dobry	poniżej dobrego			

1

Rysunek nr 4.4.2-1 Ocena stanu czystości rzek powiatu bydgoskiego monitorowanych w 2018 roku

Źródło: Informacja o stanie środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego w 2018 r., WIOŚ Bydgoszcz





Na terenie powiatu bydgoskiego znajduje się szereg jezior, należy tu wymienić między innymi:

Jezioro Borówno – jezioro wytopiskowe położone w województwie kujawsko-pomorskim, na Wysoczyźnie Świeckiej, w powiecie bydgoskim, gminie Dobrcz.

Fitolitoral jeziora zajmuje 38% powierzchni całego zbiornika. Krańcowe zatoki porośnięte są w całości łakami ramienicowymi. Dominuje w nich ramienica pospolita, której w mniejszym stopniu towarzyszą: wywłócznik kłosowy, pałka wąskolistna i krynicznicza tępa.

Jezioro Borówno charakteryzuje się przeciętnym, II stopniem podatności wód na degradację. Do niekorzystnych cech zlewniowych jeziora należą: sposób użytkowania terenu z dominującą gospodarką rolną oraz niska wartość wskaźnika wydłużenia jeziora, co świadczy o słabych możliwościach rozcieńczania zanieczyszczeń z zewnątrz.

Stratyfikacja wód wynosi 11,3% co sugeruje, że są w nim sprzyjające warunki do rozwoju dużej produkcji pierwotnej. Ułatwia to przedostawanie się biogenów do strefy eutroficznej jeziora. Sprzyja temu także istnienie długotrwałych warunków beztlenowych.

Dobrcz – jezioro w woj. kujawsko-pomorskim, w powiecie bydgoskim, w gminie Dobrcz, leżące na terenie Wysoczyzny Świeckiej. Jezioro jest połączone ciekim wodnym z jeziorem Kusowo. Powierzchnia zwierciadła wody według różnych źródeł wynosi od 30,2 ha do 32,5 ha. Zwierciadło wody położone jest na wysokości 83,5 m n.p.m. Średnia głębokość jeziora wynosi 4,3 m lub 4,4 m, natomiast głębokość maksymalna 6,3 m.

W oparciu o badania przeprowadzone w 2005 roku wody jeziora zaliczono do wód pozaklasowych i III kategorii podatności na degradację. Było to związane z niedotlenieniem warstw przypowierzchniowych i wysokim stężeniem związków biogenych. Wzmógł się rozwój glonów w warstwie przypowierzchniowej i opad obumarłej materii organicznej na dno spowodował wzrost zawartości materii organicznej w wodzie. Sumaryczna ocena stanu czystości wód zdecydowała o jego pozaklasowym charakterze.

Jezioro Kusowo – jezioro wytopiskowe, położone w niewielkim zagłębieniu polodowcowym w południowej części Wysoczyzny Świeckiej. Połączone jest z jeziorem Dobrcz. Ma powierzchnię 44 ha przy objętości 1797,1 tys. m³ i głębokości max. 9,2 m. Misa posiada urozmaiconą linię brzegową. Dominującym czynnikiem zewnętrznym, decydującym o jakości wody są przede wszystkim spływy powierzchniowe z pól. Jezioro podlega znacznym wahaniom poziomu wód. Strefa beztlenowa rozpoczyna się na głębokości 4m (dane z 2005), co powoduje silne procesy gnilne.

Jezioro Jezuickie – jezioro wytopiskowe, położone w środkowej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka.

Zlewnia bezpośrednia wynosi 20,25 km². Długość linii brzegowej jeziora wynosi 9,2 km. Całość zlewni należy do dorzecza Odry za pośrednictwem Nowego Kanału Noteckiego, który uchodzi do Noteci i dalej do Warty.

Jezioro Jezuickie charakteryzuje się III stopniem podatności wód na degradację, co oznacza słabą odporność na działanie procesów eutrofizacyjnych wywołanych antropopresją. Do niekorzystnych cech zlewniowych jeziora należy przede wszystkim niewielka głębokość, co prowadzi do swobodnej cyrkulacji wód w całej objętości misy, podnoszącej żyzność jeziora. Od głębokości 5 m stwierdzono deficyt tlenowy, który obejmuje 1/3 powierzchni dna. Natomiast cechami korzystnymi są: dobrze rozwinięta wzdłuż linii brzegowej strefa roślinności szuwarowej, która stanowi skuteczną barierę dla ewentualnych zanieczyszczeń obszarowych.

Jezioro Wierzchucińskie Małe - jezioro rynnowe położone w zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie bydgoskim i na pograniczu gmin: Sicienko i Koronowo. Znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich. Jest ono silnie związane hydrograficznie z Jeziorem Wierzchucińskim Dużym, poprzez rzekę Krówkę, mającą na połączeniu obu akwenów ok. 100 m długości. Krówka odwadnia zlewnię całkowitą jeziora i jest jednocześnie prawym dopływem Brdy.

Zlewnia całkowita jeziora wynosi 144,6 km² i zajmuje przede wszystkim obszary wysoczyzny morenowej położonej na północ od akwenu. Jezioro to należy do JCWP – PLLW20425.

Jezioro Wierzchucińskie Duże – położone jest w południowo-wschodniej części mezoregionu Pojezierza Krajeńskiego, w południowej części rynny jezior byszewskich, ciągnącej się na kierunku północny wschód – południowy zachód na długości 27 km. Dno rynny polodowcowej leży na wysokości 70 m n.p.m., zaś kulminacje otaczającej akwen wysoczyzny morenowej Pojezierza Krajeńskiego osiągają 120 m n.p.m.



Przez jezioro przepływa rzeka Krówka, która odwadnia zlewnię całkowitą jeziora i jest jednocześnie prawym dopływem Brdy. W okresie wiosennym jezioro zasilają ponadto trzy niewielkie cieki okresowe. Zlewnia całkowita jeziora wynosi 142,3 km² i zajmuje przede wszystkim obszary wysoczyzny morenowej położonej na północ od akwenu.

Jezioro Słupowskie – jezioro rynnowe położone w zachodniej części woj. kujawsko-pomorskiego, w pow. bydgoskim i gminie Sicienko. Znajduje się na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich. Zlewnia całkowita jeziora wynosi 137,3 km².

Do niekorzystnych cech zlewniowych jeziora należą: długa linia brzegowa, ułatwiająca dopływ materii ze zlewni oraz sposób użytkowania terenu z dominującą gospodarką rolną. Natomiast cechami korzystnymi są: duża objętość wód oraz nieduże wewnętrzne wzbogacanie jeziora w biogeny.

W granicach powiatu ustanowiono 3 jednolite części wód powierzchniowe jeziorne:

- LW10450 Jezuckie,
- LW20425 Wierzchucińskie Małe,
- LW20421 Słupowskie.

W roku 2018 prowadzone były badania jeziora Słupowskiego. Na ich podstawie stwierdzono, iż jego stan pod względem elementów biologicznych wody jeziora mieściły się w III klasie czystości. Pod względem parametrów fizykochemicznych wody jeziora Wierzchucińskiego Małego mieściły się w >II klasie czystości w typie 3a (jeziora stratyfikowane). Stan JCWP oceniono jako zły.

Teren powiatu bydgoskiego leży częściowo w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Główne zagrożenie powodziowe dla terenów powiatu bydgoskiego stwarzają rzeki:

- Wisła na długości 205,0 km,
- Brda na długości 111,0 km,



Na obszarach zagrożonych powodzią obowiązują ścisłe zakazy inwestycyjne regulowane przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020 poz. 310 ze zm.). Wszelkie zainwestowanie wzdłuż krawędzi skarpy (zbocze doliny Wisły) ze względu na zagrożenie ruchami masowymi ziemi, wymaga szczegółowego rozpoznania geologicznego.

Zbocza doliny rzeki Brdy oraz północne zbocze Pradoliny Toruńsko – Eberswaldzkiej należą do terenów osuwiskowych i zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. Do takich terenów należą zbocza rynny jezior Byszewskich.

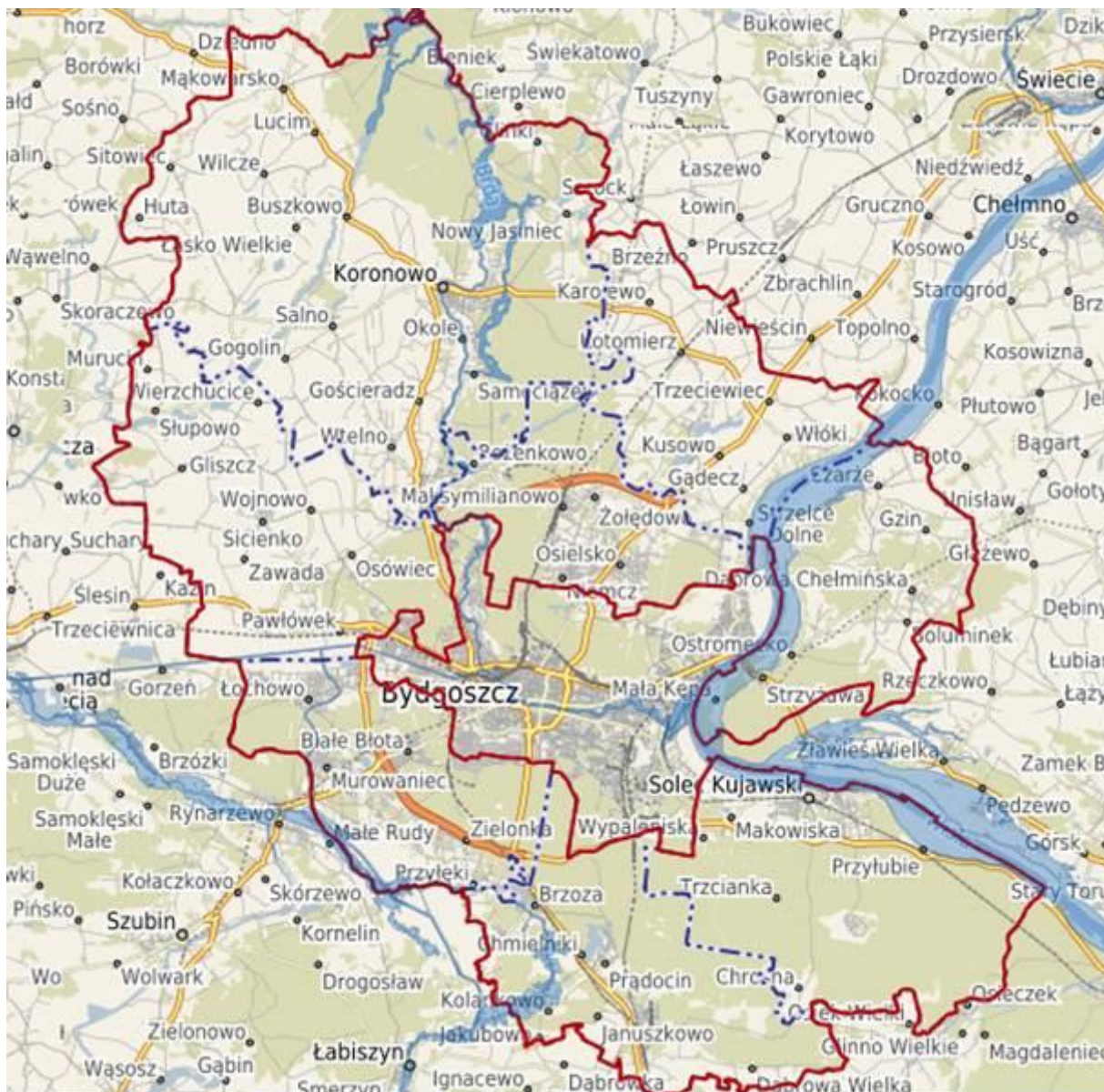
Plan zarządzania ryzykiem powodziowym został przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. 2016 r. poz. 1841).



Rysunek nr 4.4.2-2 Mapa zagrożenia powodziowego dla terenu powiatu bydgoskiego (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest duże i wynosi raz na 10 lat - Q10%)

Źródło: <https://bydgoski.e-mapa.net/>





Rysunek nr 4.4.2-3 Mapa zagrożenia powodziowego dla terenu powiatu bydgoskiego (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat - Q1%)

Źródło: <https://bydgoski.e-mapa.net/>

Na terenie powiatu bydgoskiego działa obecnie 7 Spółek Wodnych. Swoje zadania Spółki realizują w oparciu o fundusze pozyskane ze składek członkowskich, dotacji a także przetargów na usługi w zakresie gospodarki wodnej.

Ogólny obszar zmeliorowany użytków rolnych administrowany przez spółki wodne na terenie powiatu bydgoskiego wynosi w 2020 r. 15 615 ha, z tego w gminie:

- Dąbrowa Chełmińska 1112 ha,
- Dobrcz 4079 ha,
- Koronowo 2500 ha,
- Nowa Wieś Wielka 1559 ha,
- Osielesko 1113 ha,
- Solec Kujawski 876 ha,
- Sicienko 4 376 ha.

Nadzór nad działaniem spółek wodnych sprawuje starosta. Mając na uwadze potrzebę utrzymania i wspierania działalności Gminnych Spółek Wodnych, Samorząd Powiatowy, począwszy od 2003 udziela pomocy finansowej





spółkom ze środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, natomiast od roku 2011 w formie dotacji ze środków z budżetu powiatu. Gminne Spółki Wodne działające na terenie powiatu bydgoskiego powstały w celu budowy i utrzymywania urządzeń melioracji wodnych szczegółowych. Środki z dotacji przeznaczone są na konserwację i utrzymanie urządzeń melioracji wodnych na terenie gmin.

Dotacja z budżetu Powiatu udzielana jest w formie umowy zawartej pomiędzy spółką wodną a Powiatem Bydgoskim, określającej między innymi cel na jaki mogą być wydatkowane środki oraz sposób rozliczenia dotacji. Wszystkie spółki wodne otrzymujące dotacje zobowiązane są do złożenia sprawozdania z jej rozliczenia. Prace wykonane z dotacji są udokumentowane i odebrane przez upoważnionego pracownika Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy. Działalność spółek wodnych jest bardzo ważna dla właściwego utrzymania gruntów rolnych naszego powiatu.

4.5 Gospodarka wodno-ściekowa

4.5.1 Zaopatrzenie w wodę

Woda w powiecie bydgoskim dostarczana jest do odbiorców z wodociągów grupowych, wiejskich, zakładowych i ujęć indywidualnych zlokalizowanych na poszczególnych działkach. Woda rozprowadzana jest sieciami wodociagowymi o średnicach 63-200 mm. Według rejestru GUS zużycie wody na jednego mieszkańca wyniosło w roku 2017 – 74,1 m³ natomiast w 2018 wzrosło do 77,8 m³. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 4.5.1-1 Zużycie wody w latach 2017 - 2018 na terenie poszczególnych gmin powiatu bydgoskiego

Lp.	Powiat/Gminy	Lata*	Ogółem	Przemysł	Rolnictwo i leśnictwo	Eksploatacja sieci wodociagowej	Udział przemysłu w zużyciu	Zużycie na 1 mieszkańca
			m ³				%	m ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powiat bydgoski	2017	8 534,1	850	2 584	5 100,1	10,0	74,1
		2018	9 071,9	1012	2 134	5 925,9	11,2	77,8
2	Białe Błota	2017	2 248,1	31	1184	1 033,1	1,4	106,9
		2018	2 459,9	31	1184	1 244,9	1,3	114,2
3	Dąbrowa Chelmińska	2017	804,1	204	0	600,1	25,4	97,5
		2018	841,6	219	0	622,6	26,0	101,4
4	Dobrcz	2017	381,8	0	0	381,8	0	33,4
		2018	488,3	0	0	488,3	0	42,2
5	Koronowo	2017	1 109,8	10	0	1 099,8	0,9	45,8
		2018	1 217,2	10	0	1 207,2	0,8	50,3
6	Koronowo – miasto	2017	495,8	0	0	495,8	0	44,1
		2018	524,4	0	0	524,4	0	46,8
7	Koronowo – obszar wiejski	2017	614,0	10	0	604,0	1,6	47,3
		2018	692,8	10	0	682,8	1,4	53,3
8	Nowa Wieś Wielka	2017	322,0	7	0	315,0	2,2	32,3
		2018	356,8	10	0	346,8	2,8	35,4
9	Osielsko	2017	681,1	0	0	681,1	0	50,5
		2018	908,8	0	0	908,8	0	64,9
10	Sicienko	2017	474,1	82	0	392,1	17,3	47,5
		2018	554,2	82	0	465,2	16,1	55,0
11	Solec Kujawski	2017	2 513,1	516	1400	597,1	20,5	149,4
		2018	2 245,1	653	950	642,1	29,1	133,4
12	Solec Kujawski – miasto	2017	1 022,8	466	0	556,8	45,6	65,3
		2018	1 183,0	585	0	598,0	49,5	75,6
13	Solec Kujawski – obszar wiejski	2017	1 490,3	50	1400	40,3	3,4	1 290,3
		2018	1 062,1	68	950	44,1	6,4	894,8

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

* na dzień opracowywania dokumentacji dane za rok 2019 nie były dostępne

Na terenie poszczególnych gmin ludność zaopatrywana jest z ujęć komunalnych oraz ujęć zakładowych i indywidualnych. Przykładowe (po dwa przykłady o największym poborze maksymalnym) ujęcia komunalne przedstawione są poniżej. Wykaz wszystkich ujęć wód na terenie powiatu bydgoskiego, w podziale na poszczególne gminy przedstawiono w załączniku nr 1.

Białe Błota

- Ciele: Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych, pobór max = 292 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 130/3 i 130/9 obręb Ciele, data ważności – 28.06.2027 r.
- Łochowo: Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych; pobór max = 100 m³/h, utwory – trzecio i czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 246/11 obręb Łochowo. data ważności – 8.12.2020 r.

Dąbrowa Chełmińska

- Dąbrowa Chełmińska: pobór max = 80 m³/h, utwory – trzeciorzęd, lokalizacja – dz. ewid. nr 54/, 54/10, 54/11, 54/12, 54/13, 54/16 i 54/17 obręb Dąbrowa Chełmińska, data ważności – 15.08.2021 r.
- Nowy Dwór (gmina Dąbrowa Chełmińska): pobór max = 60 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 271/1 obręb Ostromecko, data ważności – 15.08.2021 r.

Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska istnieją źródła wód mineralnych m.in. Ostromecko. Woda „Ostromecka” to naturalna woda średniozmineralizowana (500-1500 mg/l), niskosodowa. Jest wodą twardą, typu wodorowęglano-wapniowego z dużą zawartością jonów siarczanowych. Zalega w warstwach skalnych z okresu czwartorzędu. Eksploatacja wody jest pod stałą ochroną Państwowego Zakładu Higieny Instytutu Naukowo-Badawczego w Poznaniu. Główny Inspektor Sanitarny obwieszczeniem z dnia 19 grudnia 2018 r. poz. 121, uznał „Źródło Marii” jako naturalną wodę mineralną.

Dobrcz

- Dobrcz: Zakład Usług Komunalnych, pobór max = 90 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 9/5, 6/2, 9/8 i 9/11 obręb Dobrcz, data ważności – 04.09.2023 r.
- Trzeciewiec II: Zakład Usług Komunalnych w Dobrczu, pobór max = 75 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 164/4 obręb Trzeciewiec, data ważności – 30.12.2022 r.

Koronowo

- Koronowo (gmina Koronowo): pobór max = 72 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 1328/55 obręb Koronowo, data ważności – 23.01.2022 r.
- Koronowo: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie, pobór max = 260 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 393/1 obręb Koronowo, data ważności – 31.01.2022 r.

Nowa Wieś Wielka

- Nowa Wieś Wielka: Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej, pobór max = 99 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 158/9 i 158/10 obręb Nowa Wieś Wielka, data ważności – 01.11.2025 r.
- Prądocin: Zakład Gospodarki Komunalnej w Nowej Wsi Wielkiej, pobór max = 145,5 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 31/2 obręb Prądocin, data ważności – 31.08.2026 r.

Osielsko

- Niemcz (gmina Osielsko): pobór max = 130 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 109/3 i 76 obręb Niemcz, data ważności – 21.05.2023 r.
- Żółędowo (gmina Osielsko): pobór max = 190 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 347/5 i 347/6 obręb Żółędowo, data ważności – 21.05.2023 r.

Sicienko

- Osówek (gmina Sicienko): pobór max = 69 m³/h, utwory – czwartorzędowe, data ważności – 31.08.2017 r.
- Trzemiętowo (gmina Sicienko): pobór max = 69,3 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 57/2 obręb Trzemiętowo, data ważności – 30.12.2024 r.

Solec Kujawski

- Przyłącze: Zakład Gospodarki Komunalnej w Solcu Kujawskim, pobór max = 252 m³/h, utwory – czwartorzędowe, lokalizacja – dz. ewid. nr 565, 567 i 573 obręb Przyłubie, data ważności – 20.12.2036 r.

Poza ujęciami komunalnymi istnieją także ujęcia zakładowe i indywidualne ujęcia do nawodnień, głównie rolniczych.

Charakterystykę istniejącej sieci wodociągowej na terenie powiatu bydgoskiego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 4.5.1-2 Charakterystyka istniejącej sieci wodociągowej na terenie powiatu bydgoskiego

Lp.	Powiat/Gminy	Lata	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca
			[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[m ³]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powiat bydgoski	2017	1 666,2	24 819	3 994,5	106 175	34,7
		2018	1 679,4	25 341	5 022,5	107 684	43,1
		2019	1 701,1	25 571	4 826,7	b.d.	40,9
2	Białe Błota	2017	281,4	5 802	826,5	20 403	39,3
		2018	283,6	5 976	1 159,3	20 927	53,8
		2019	285,4	6 227	1 137,6	b.d.	51,5
3	Dąbrowa Chelmińska	2017	179,0	2 102	270,1	8 030	32,7
		2018	180,0	2 172	314,4	8 101	37,9
		2019	182,0	2 240	339,0	b.d.	40,6
4	Dobrcz	2017	254,0	2 586	311,7	11 420	27,2
		2018	255,1	2 650	410,2	11 576	35,4
		2019	255,2	2 704	394,9	b.d.	33,7
5	Koronowo	2017	372,0	3 929	931,2	21 654	38,4
		2018	372,0	3 929	1 149,0	21 629	47,5
		2019	372,0	3 314	923,0	b.d.	38,2
6	Koronowo – miasto	2017	70,6	1 563	383,1	10 632	34,0
		2018	70,6	1 563	500,7	10 587	44,7
		2019	70,6	1 320	406,0	b.d.	36,4
7	Koronowo – obszar wiejski	2017	301,4	2 366	548,1	11 022	42,3
		2018	301,4	2 366	648,3	11 042	49,9
		2019	301,6	1 994	517,0	b.d.	39,7
8	Nowa Wieś Wielka	2017	135,4	2 179	227,4	7 716	22,8
		2018	137,5	2 451	263,9	8 021	26,2
		2019	141,7	2 522	270,6	b.d.	26,6
9	Osielsko	2017	177,3	4 513	572,1	12 321	42,5
		2018	182,0	4 358	769,3	12 695	54,9
		2019	192,3	4 591	794,9	b.d.	54,8
10	Sicienko	2017	176,0	1 795	361,6	9 643	36,2
		2018	177,2	1 841	430,9	9 735	42,8
		2019	177,8	1 933	429,9	b.d.	42,1
11	Solec Kujawski	2017	91,1	1 913	493,9	14 988	29,4
		2018	92,0	1 964	525,5	15 000	31,2
		2019	94,5	2 040	536,8	b.d.	31,9
12	Solec Kujawski – miasto	2017	64,4	1 713	453,6	13 982	29,0
		2018	65,3	1 762	481,4	14 002	30,8
		2019	67,5	1 827	483,1	b.d.	30,9
13	Solec Kujawski – obszar wiejski	2017	26,7	200	40,3	1 006	34,9
		2018	26,7	202	44,1	998	37,2
		2019	27,0	213	53,7	b.d.	46,2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS



4.5.2 Gospodarka ściekowa

Na terenie powiatu bydgoskiego według danych GUS funkcjonuje 5 oczyszczalni biologicznych.

Oczyszczalnia ścieków w Koronowie

Oczyszczalnia przeznaczona jest do mechaniczno-biologicznego oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych z terenu gminy Koronowo, w ilości 4600 m³/na dobę. Prawidłowo eksploatowana oczyszczalnia powinna zapewnić taki stopień oczyszczania, by średnie stężenia zanieczyszczeń na odpływie nie przekraczały dopuszczalnych wartości określonych w założeniach Pozwolenia na eksploatację oczyszczalni ścieków dla gminy Koronowo przy założeniu, że stężenie zanieczyszczeń ścieków surowych nie przekroczy parametrów przewidzianych w projekcie technologicznym.

Według założeń projektowych do oczyszczalni winny dopływać ścieki w ilości ok.4600 m³/dobę, o stężeniach zanieczyszczeń nieprzekraczających wartości:

- BZT5 269 mg O₂/dm³
- zawiesina ogólna 284 mg/dm³
- N ogólny 63 mg N/dm³
- P ogólny 14 mg P/dm³

Drugą oczyszczalnią ścieków na terenie gminy Koronowo jest oczyszczalnia w Wiskitnie zlokalizowana na działce o nr ewid. 79/5 składająca się z dwóch krat kosзовych, komory czerpnej wyposażonej w pompę samozasysającą, osadnika gnilnego – zbiornika retencyjnego oraz dwóch bioreaktorów NARS 5000. Według decyzji Starosty Bydgoskiego z dnia 15.12.2011 znak: OS-V.6341.1.74.2011 parametry przepływu ścieków oczyszczonych wynoszą:

- maksymalny godzinowy przepływ – 2,88 m³/h,
- średni dobowy przepływ – 22 m³/dobę,
- max. dobowy przepływ – 26,4 m³/dobę,
- max. roczny przepływ – 8600 m³/rok

Ścieki oczyszczone odprowadzane są do rowu melioracyjnego.



Gmina Sicienko

Gmina posiada czynną oczyszczalnię ścieków w Wojnowie.

- Ilość ścieków 2014 wynosiła 86 000m³
- Ilość ścieków 2015 wynosiła 81 000m³
- Ilość ścieków 2016 wynosiła 95 000m³

W gminie Nowa Wieś Wielka działają dwie oczyszczalnie ścieków zlokalizowane w Nowej Wsi Wielkiej oraz w Brzozie.

Charakterystykę istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu bydgoskiego przedstawiono w tabeli poniżej.



Tabela nr 4.5.2-1 Charakterystyka istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu bydgoskiego

Lp.	Powiat / Gminy	Lata	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Przylączy prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	Ścieki nieoczyszczane	Ścieki oczyszczane odprowadzone	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
			[km]	[szt.]	[dam ³]	[dam ³]	[dam ³]	[osoba]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powiat bydgoski	2017	620,9	11 947	2 392,8	0	3 324,0	64 456
		2018	638,8	12 054	2 401,1	0	3 205,0	65 483
		2019	659,9	12 692	2 275,1	0	3 044,0	b.d.
2	Białe Błota	2017	108,7	2 759	474,3	0	492,0	11 209
		2018	108,7	2 650	434,1	0	376,0	11 330
		2019	108,9	2 713	343,5	0	382,0	b.d.
3	Dąbrowa Chełmińska	2017	40,2	604	79,0	0	85,0	2 741
		2018	40,2	624	96,9	0	92,0	2 818
		2019	42,8	679	113,8	0	94,0	b.d.
4	Dobrcz	2017	39,9	685	108,8	0	88,0	3 315
		2018	41,5	678	146,6	0	114,0	3 341
		2019	42,7	722	132,3	0	106,0	b.d.
5	Koronowo	2017	125,7	1 734	454,0	0	592,0	13 779
		2018	125,7	1 734	578,7	0	591,0	13 746
		2019	125,7	1 652	526,4	0	583,0	b.d.
6	Koronowo – miasto	2017	62,8	1 040	310,3	0	454,0	9 619
		2018	62,8	1 040	405,4	0	410,0	9 578
		2019	62,8	1 073	396,3	0	412,0	b.d.
7	Koronowo – obszar wiejski	2017	62,9	694	143,7	0	138,0	4 160
		2018	62,9	694	173,3	0	181,0	4 168
		2019	62,9	579	130,1	0	171,0	b.d.
8	Nowa Wieś Wielka	2017	47,2	1 526	180,7	0	198,0	5 790
		2018	47,5	1 703	190,2	0	212,0	6 120
		2019	47,6	1 732	189,8	0	212,0	b.d.
9	Osielsko	2017	145,8	2 885	530,1	0	436,0	10 085
		2018	150,0	2 831	393,2	0	517,0	10 388
		2019	160,0	3 223	397,8	0	485,0	b.d.
10	Sicienko	2017	42,1	342	106,0	0	172,0	3 696
		2018	52,9	386	95,8	0	137,0	3 870
		2019	56,5	441	103,9	0	125,0	b.d.
11	Solec Kujawski	2017	71,3	1 412	459,9	0	1 261,0	13 841
		2018	72,3	1 448	465,6	0	1 166,0	13 870
		2019	75,7	1 530	467,6	0	1 057,0	b.d.
12	Solec Kujawski – miasto	2017	61,5	1 350	450,7	0	1 252,0	13 518
		2018	62,5	1 381	455,5	0	1 151,0	13 531
		2019	65,9	1 461	456,7	0	1 037,0	b.d.
13	Solec Kujawski – obszar wiejski	2017	9,8	62	9,2	0	9,0	323
		2018	9,8	67	10,1	0	15,0	339
		2019	9,8	69	10,9	0	20,0	b.d.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według powyższej tabeli na terenie powiatu bydgoskiego od roku 2017 sieć kanalizacyjna została rozbudowana o 39 km, w tym 14,2 km w gminie Osielsko i 14,4 km w gminie Sicienko. Liczba przyłączy do sieci kanalizacyjnej wzrosła o 745, co potwierdza również liczba ludności korzystającej z sieci. Ogólna ilość odprowadzanych ścieków bytowych od kilku lat jest na podobnym poziomie waha się w przedziale 2275-2401 dam³.



Ponadto, ścieki z terenów niektórych gmin powiatu bydgoskiego trafiają do oczyszczalni ścieków w Bydgoszczy, którą zarządza Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy Sp. z o.o. Oczyszczalnia ścieków Fordon przyjmuje i oczyszcza ścieki dopływające z lewobrzeżnej części miasta Bydgoszczy z granicą podziału wzdłuż rzeki Brdy, jak również z gminy Osielsko, gminy Dobrcz oraz gminy Dąbrowa Chełmińska. W lipcu 2010 roku zakończono proces inwestycyjny polegający na rozbudowie oraz modernizacji oczyszczalni. Podjęte działania pozwoliły zwiększyć jej przepustowość do 41 000 m³/d, a także zapewnić spełnienie wymagań Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 roku, dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. Oczyszczalnia ścieków „KAPUŚCISKA”, oprócz ścieków z terenu miasta Bydgoszczy przyjmuje i oczyszcza ścieki dopływające z Solca Kujawskiego. Oczyszczalnia ma charakter oczyszczalni mechaniczno-biologicznej i jej przepustowość wynosi obecnie 71 880 m³/d.

Na podstawie ustawy z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, konieczne jest wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest wówczas obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych.

Na terenie gmin powiatu bydgoskiego ścieki nieodprowadzone do oczyszczalni ścieków siecią kanalizacyjną lub zagospodarowane z wykorzystaniem przydomowej oczyszczalni ścieków są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, z których wozami asenizacyjnymi są odbierane i wywożone do oczyszczalni ścieków. W poniższej tabeli zestawiono ilość przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych (tzw. szamb) w latach 2017-2019 na terenie powiatu bydgoskiego.

Tabela nr 4.5.2-2 Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków i szamb w latach 2017-2019 – powiat bydgoski

Lp.	Przeznaczenie	Jednostka	Lata		
			2017	2018	2019*
1	2	3	4	5	6
1	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	1 473	1 480	b.d.
2	Bezodpływowe zbiorniki na nieczystości	szt.	12 792	12 649	b.d.

Zródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

* na dzień opracowywania dokumentacji dane za rok 2019 nie były dostępne

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie utrzymania i modernizacji infrastruktury wodno-ściekowej,
- brak działań w zakresie kontroli szczelności zbiorników bezodpływowych i nadzoru nad sukcesywnym podłączaniu nieruchomości do systemu kanalizacji,

można oczekiwać:

- pogarszania się stanu infrastruktury wodno-ściekowej,
- eksploatacji nieuszczelnionych zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe,
- spowolnienia rozwoju systemu kanalizacji,

a co za tym idzie negatywnego wpływu na jakość systemu kanalizacyjnego i pośrednio środowiska gruntowo-wodnego na terenie powiatu bydgoskiego.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z gospodarką wodno-ściekową, wynikających z POŚ jest konieczne w celu przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku.

4.6 Powierzchnia ziemi, gleby i kopaliny

4.6.1 Budowa geologiczna

Na podstawie klasyfikacji Jerzego Kondrackiego (Kondracki J., Geografia regionalna Polski, 2002, Warszawa, PWN, ISBN 83 01 13897 1) położenie fizycznogeograficzne powiatu kształtuje się w następujący sposób:

314.6 7 Makroregion Pojezierze Południowo Pomorskie





- 314.69 Mezoregion Pojezierze Krajeńskie
- 314.72 Mezoregion Dolina Brdy
- 314.73 Mezoregion Wysoczyzna Świecka
- 314.8 Makroregion Dolina Dolnej Wisły
- 315.83 Mezoregion Dolina Fordońska
- 315.1 Makroregion Pojezierze Chełmińsko Dobrzyńskie
- 315.11 Mezoregion Pojezierze Chełmińskie
- 315.3 Makroregion Pradolina Toruńsko Eberswaldzka
- 315.35 Mezoregion Kotlina Toruńska

Teren powiatu bydgoskiego pod względem budowy geologicznej jest mocno zróżnicowany, dlatego też należy przedstawić jego budowę zarówno w części południowej i południowo wschodniej (kierunek Solec Kujawski) jak i północnej (w kierunku Żołędowa).

Obszar północny powiatu leży na terenie dwóch struktur geologicznych synklinorium brzeźnego i antyklinorium środkowopolskiego. W powierzchniowej warstwie występują utwory trzeciorzędowe takie jak osady oligocenu, miocenu i pliocenu.

Utwory trzeciorzędu występują na zróżnicowanych głębokościach (powyżej 50m), są to głównie iły pstry i mułki. Miejscowo występują również piaski mułkowe, które tworzą zwartą pokrywę. Utwory miocenijskie są również bardzo zróżnicowane pod względem głębokości występowania od 20 (okolice Jastrzębia) do 100 m (ok. Jagodowa). Należą tu przede wszystkim węgiel brunatny, piaski, iły, piaski mułkowate i zawęglone, mułki brunatne. Lokalnie możemy zauważyć również osady sedimentacji morskiej oligocenu piaski glaukonitowe z miką i pirytem, mułowce z dużą zawartością krzemieni oraz piaskowce z fosforami (miąższość 70 m).

Utwory czwartorzędowe reprezentują piaski, mułki, gliny morenowe i piaszczyste. Obszar powiatu w północnej części (Żołędowo ok. Dobrcza) tworzą przede wszystkim gliny piaszczyste, mułki i piaski mułkowate holocenu, poniżej zalegają piaski i piaski pylaste, piaski ze żwirem i otoczkami, gliny piaszczyste i mułki. Część spagową tworzą osady zlodowaceń południowo polskich gliny zwałowe, miejscami pylaste, piaski i mułki. Im bliżej południowych części Bydgoszczy tym więcej glin zwałowych oraz piasków i piasków mułkowatych oraz mułków o miąższości 20 – 40 m.

W części południowej powiatu bydgoskiego występują utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez kompleks osadów mulasto ilastych i piaszczystych oligocenu, miocenu i pliocenu o miąższości 40 - 110 m.

Czwartorzęd tworzą osady lodowcowe, wodnolodowcowe, rzeczne i jeziorne. Ich miąższość na poszczególnych terenach jest bardzo zróżnicowana od 2 do 150 m. Najgłębsze utwory czwartorzędu wykształcone są w postaci serii piaszczysto żwirowej, lokalnie z domieszką mułków i ilów. Kolejną warstwę tworzą poziomy glin moren owych rozdzielonych utworami fluwioglacjalnymi i zastoiskowymi. Występują one poza doliną Wisły i pradoliną Noteci Warty. Dalej występują pokłady piaszczysto żwirowe oraz 1 lub 2 poziomy glin morenowych i osady piasków, żwirów pradolin oraz sandrów. Większość obszaru przykrywają piaski i żwiry tarasów nadzalewowych oraz piaski eolityczne. Holocen reprezentują przede wszystkim osady aluwialne dolin rzecznych, osady jeziorne i zboczowe oraz antropogeniczne. W dolinach rzek występują: żwiry, piaski (trzeciorzęd), mady i torfy (czwartorzęd). W obrębie Wisły ich miąższość wynosi średnio 7 - 12 m.

4.6.2 Zasoby geologiczne

Na terenie powiatu bydgoskiego istnieje szereg aktualnie eksploatowanych kopalń surowców naturalnych na podstawie udzielonych koncesji. Obecnie na terenie Powiatu są wydobywane kopaliny na podstawie koncesji wydanej przez Starostę Bydgoskiego dla następujących lokalizacji:

- wydobywania kruszywa naturalnego w miejscowościach: Czarże gm. Dąbrowa Chełmińska, Olimpin i Prądocin gm. Nowa Wieś Wielka oraz Kruszyniec gm. Sicienko,



- wydobywania torfu w miejscowościach: Pawłówek i Dąbrówka gm. Sicienko, Krąpiewo gm. Koronowo, Przylubie i Otorowo gm. Solec Kujawski.

Stopień rozpoznania zasobów i stan ich zagospodarowania, a także zasoby bilansowe poszczególnych złóż zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 4.6.2-1 Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu bydgoskiego

Lp.	Rodzaj kopaliny	Nazwa złoża	Gmina	Zasoby bilansowe geologiczne [tys. m ³]
1	2	3	4	5
Złoża rozpoznane, udokumentowane i zatwierdzone przez Starostę Bydgoskiego, jako organ administracji geologicznej, dotychczas nie eksploatowane				
1	Piasek	Dąbrówka Nowa IV	Sicienko	197
2	Piasek	Gościeradz I	Koronowo	95
3	Piasek	Słończ II	Dąbrowa Chełmińska	263
4	Piasek	Słończ III	Dąbrowa Chełmińska	161
5	Piasek	Gzin I	Dąbrowa Chełmińska	55
6	Torf	Bożenkowo I	Osielsko	30,01
7	Piasek	Bożenkowo III	Osielsko	164
Złoża rozpoznane i udokumentowane oraz zatwierdzone przez Marszałka Województwa, jako organ administracji geologicznej, dotychczas nie eksploatowane				
8	Piasek	Osówiec I	Osielsko	1 762
9	Piasek	Dąbrówka Nowa III	Sicienko	401
10	Piasek	Zielonka	Białe Błota	567,13
11	Piasek	Dobromierz	Nowa Wieś Wielka	10 627
12	Piasek	Koronowo V	Koronowo	410
13	Torf	Chrośna II	Solec Kujawski	279,83
14	Piasek	Suponin-Cieleszyn I	Dobrcz, Pruszcz Pom.	2 257
Złoża eksploatowane – koncesja Starosty				
15	Piasek	Prądocin II	Nowa Wieś Wielka	281
16	Torf	Pawłówek III	Sicienko	10,33
17	Torf	Dąbrówka I	Sicienko	40,19
18	Piasek	Kruszyniec II	Sicienko	44
19	Piasek	Czarze II	Dąbrowa Chełmińska	375
20	Torf	Otorowo I	Solec Kujawski	35,58
21	Torf	Chrośna I	Solec Kujawski	33,16
22	Piasek	Wypaleniska I	Solec Kujawski	385
23	Torf	Sienno I	Dobrcz	19,27
24	Torf	Krąpiewo II	Koronowo	7,64
Złoża eksploatowane – koncesja Marszałka Województwa				
25	Iły	Stopka II	Koronowo	454
26	Piasek	Kozielec	Dobrcz	465
27	Piasek	Popielewo	Koronowo	155
28	Piasek	Krąpiewo	Koronowo	33,48

Dane: Opracowanie własne na podstawie danych ze Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy oraz „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2019 r.”

Aktualnie na terenie powiatu bydgoskiego jest realizowana rekultywacja terenów zdegradowanych działalnością górniczą – eksploatacją kopalin w następujących w miejscowościach: Gzin Dolny i Górny, Łochowo, Łochowice, Pawłówek, Kruszyniec, Koronowo – Przrzecz, Bożenkowo, Makowiska i Solec Kujawski.

Starosta, jako organ administracji geologicznej, przyjmuje od zewnętrznych podmiotów gospodarczych i osób fizycznych, w formie zgłoszenia, projekty robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych w celu pozyskania ciepła Ziemi dla potrzeb grzewczych (tzw. pionowe kolektory) oraz dokumentację powykonawczą z wykonania tych prac.



Gminy nie mają kompetencji w odniesieniu do podmiotów eksploatujących kopaliny. Do zadań Gmin należy:

- zgłaszanie do Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego przypadków nielegalnej eksploatacji kopaliny,
- uzgadnianie koncesji geologicznych na wydobywanie kopaliny w odniesieniu do Studium lub miejscowego planu zagospodarowania terenu,
- opiniowanie decyzji ustalającej kierunek i zakończenie rekultywacji terenu poeksploatacyjnego,
- wydawanie decyzji o usuwaniu odpadów z miejsc do tego nie przeznaczonych, np. z dawnych wyrobisk, nie objętych decyzją rekultywacyjną.

Realizacja zadań związanych z ochroną zasobów geologicznych, wynikających z POŚ jest konieczna w celu przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku.

4.6.3 Gleby

Gleby występujące na terenie powiatu bydgoskiego są zróżnicowane, co wynika z urozmaiconej morfologii terenu, jak i przestrzennego rozmieszczenia skał macierzystych, na bazie, których powstaje kompleks glebowy.



Rysunek nr 4.6.3-1 Jakość gleb w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego

Źródło: www.kpodr.pl

W odniesieniu do stanu w województwie kujawsko-pomorskim gleby na terenie powiatu bydgoskiego charakteryzują się dobrą jakością.

Na obszarach wysoczyznowych dominują gleby spoiste (zwięzłe) o wysokiej klasie bonitacji III i IV (gmina Dobrcz, Koronowo i Sicienko). Na obszarach równin sandrowych (gmina Koronowo) i tarasów Pradoliny Toruńsko Eberswaldzkiej (gmina Solec Kujawski, Białe Błota i Nowa Wieś Wielka) gleby piaszczyste o niskiej klasie bonitacyjnej V i VI są w przeważającej części porośnięte kompleksami leśnymi, zaś w dolinach rzecznych dominują gleby organiczne mady, gytie oraz torfy.

Ze względu na hipotetyczny brak działań w zakresie ochrony gleb, można oczekiwać postępującej degradacji i utraty przydatności rolniczej. Stąd wnioskuje się, iż wcielenie w życie zadań związanych z ochroną zasobów geologicznych, wynikających z POŚ jest konieczne.

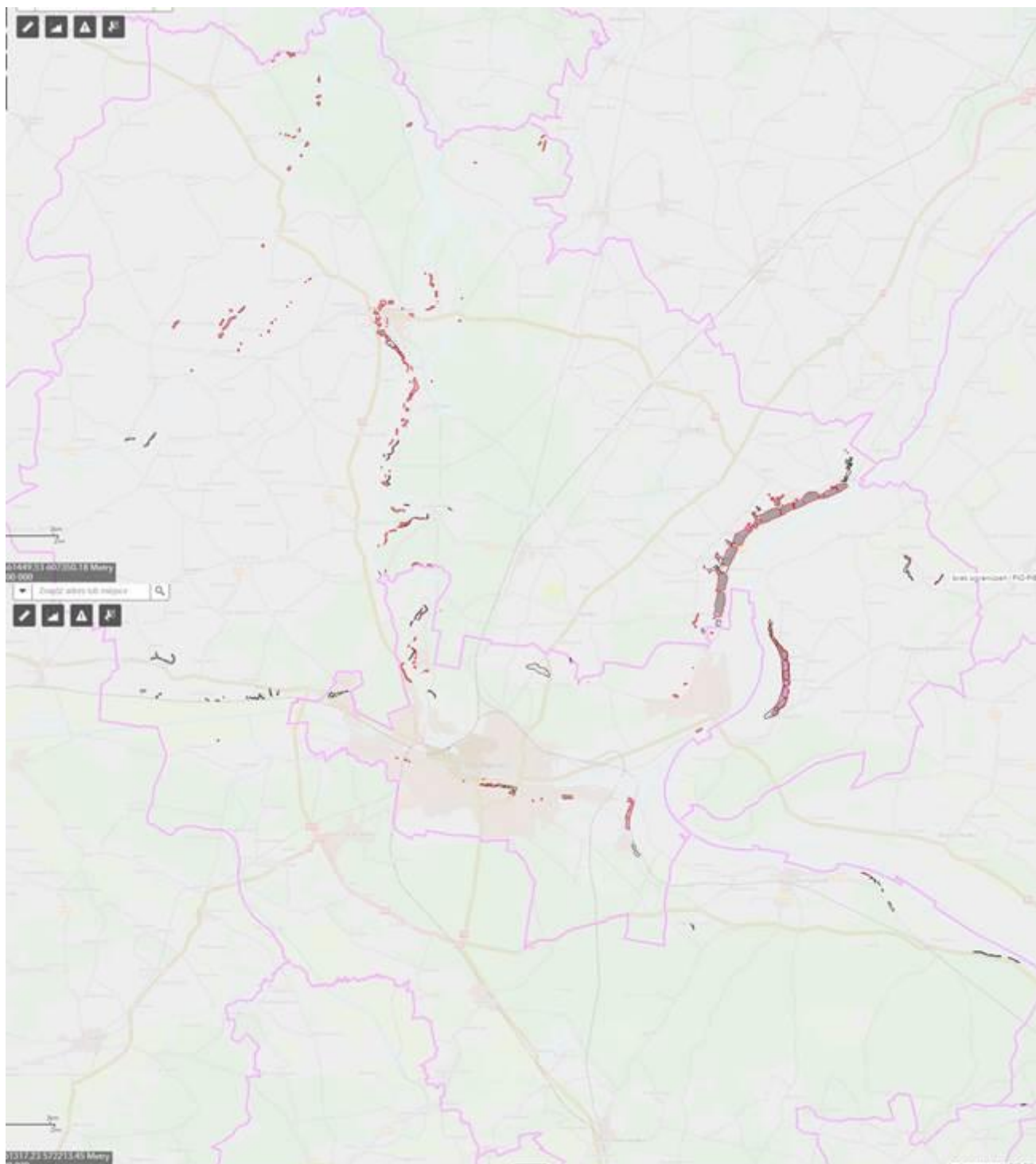
4.6.4 Powierzchnie zagrożone ruchami masowymi ziemi

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne, czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek. Czynnikiem degradującym powierzchnię ziemi na terenie powiatu może być niekontrolowana eksploatacja kopalni, bez zezwolenia właściwych organów administracji.





Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji Projektu SOPO (System Oslony Przeciwsuwiskowej) przygotował wstępne informacje dotyczące problematyki ruchów masowych. Na mapie zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Są to jednak jedynie ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych, potwierdzone inwentaryzacją, dlatego nie można ich wykorzystywać przy sporządzaniu planów zagospodarowania przestrzennego.



Rysunek nr 4.6.4-1 Tereny zagrożone osuwaniem mas ziemnych oraz osuwiska istniejące
Źródło: <https://geologia.pgi.gov.pl/>





Na zlecenie Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy dokonano inwentaryzacji osuwisk w latach 2010-2015. W wyniku tych prac ustalono:

- Gmina Sicienko – 6 osuwisk, 3 tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi,
- Gmina Dąbrowa Chełmińska - 13 osuwisk, 9 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- Gmina Osielesko - 2 osuwisk, 3 tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi,
- Gmina Dobrcz - 22 osuwisk, 9 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- Gmina Koronowo - 32 osuwisk, 17 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,
- Miasto Koronowo - 38 osuwisk, 13 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi,

Na terenie pozostałych gmin nie stwierdzono osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

4.7 Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.7.1 Odpady komunalne

Odpady komunalne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020 poz. 797 z późn. zm.) to odpady powstające w gospodarstwach domowych, z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych. Odpady komunalne wytwarzane są przede wszystkim przez gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury (handel, usługi i rzemiosło, targowiska, szkolnictwo itp.).

Białe Błota

Od dnia 01 stycznia 2019 roku do dnia 31 grudnia 2019 roku, na podstawie zawartych umów usługi w zakresie odbioru i zagospodarowania zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Białe Błota z sektorów Nr I i II oraz obsługę PSZOK-a do sierpnia 2019r. świadczyło Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Taro Sp. z o.o. z siedzibą Lisi Ogon ul. Wiejska 3. Od 01.09.2019r. realizacją usługi związanej z odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych z gminnego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) przejęło konsorcjum P.U.K Sanitrans sp. z o.o. i Zakład Gospodarki Odpadami GREEN sp. z o.o.

Na terenie gminy Białe Błota nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.

Według danych wynikających ze złożonych deklaracji na dzień 31.12.2019r 95% właścicieli nieruchomości zamieszkałych zadeklarowało selektywną zbiórkę.

Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), w Białych Błotach ul. Przemysłowa 8.⁸

Dąbrowa Chełmińska

Wywozem oraz gospodarką odpadów z terenu gminy Dąbrowa Chełmińska od 01.01.2017 r. do 31.12.2020 r. zajmuje się firma REMONDIS Bydgoszcz Sp. z o.o. Na podstawie porozumienia zawartego pomiędzy Miastem Bydgoszcz a Gminą Dąbrowa Chełmińska w 2012 r. firma Remondis od lipca 2016 r. przekazuje odebrane od właścicieli nieruchomości odpady zmieszane do MKUOK ProNatura.

Na terenie gminy od stycznia 2017 roku działa stacjonarny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), zlokalizowany w Dąbrowie Chełmińskiej, przy ul. Bazowej 6.

Na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.⁹

Dobrcz

W dniu 29.12.2017 r. po przeprowadzeniu procedury przetargowej została zawarta umowa pomiędzy Gminą Dobrcz a Przedsiębiorstwem Usług Komunalnych „CORIMP” sp. z o.o. w Bydgoszczy, której przedmiotem było: „Odbieranie i zagospodarowanie zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych z terenu gminy Dobrcz”. Umowa została zawarta na okres dwóch lat tj. od 1 stycznia 2018 r. – 31 grudnia 2019 r.

⁸ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Białe Błota za 2019 rok

⁹ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dąbrowa Chełmińska za rok 2019



Na terenie gminy Dobrcz w miejscowości Magdalenka istnieje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). W 2019 r. do PSZOK przyjęto 308,79 Mg odpadów komunalnych ¹⁰

Koronowo

Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych z terenu gminy Koronowo w roku 2019 realizowany był przez Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Koronowie Sp. z o.o.

Na terenie gminy Koronowo funkcjonują dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowane w Koronowie przy ul. Przemysłowej oraz w miejscowości Morzewiec przy ul. Dworskiej.

Na terenie gminy Koronowo nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych.¹¹

Nowa Wieś Wielka

Usługę odbioru oraz zagospodarowania zmieszanych i zbieranych selektywnie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych świadczyło w 2019 roku Przedsiębiorstwo Usług komunalnych CORIMP Sp. z o.o. Bydgoszcz. Umowa obowiązuje od 1 lipca 2017 r. do 30 czerwca 2021 r.

Na terenie gminy funkcjonują dwa Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowane w Brzozie, przy ul. Przemysłowej 5 oraz w Nowej Wsi Wielkiej, przy ul. Ogrodowej 2. W 2019 r. do PSZOK przyjęto 847,460 Mg odpadów komunalnych.

Na terenie gminy nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych ¹²

Osielsko

Od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2019 r. odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy Osielsko i PSZOK-u realizowane było przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych TARO Sp. z o.o., znajdujące się przy ul. Wiejskiej 3 w Lisim Ogonie.

Na terenie gminy Osielsko funkcjonuje punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) przy Gminnym Zakładzie Komunalnym. PSZOK znajduje się w Żołędowie przy ul. Jastrzębiej 62.

W 2019 r. do PSZOK przyjęto 1 004,197 Mg odpadów komunalnych.¹³

Sicienko

Na terenie gminy Sicienko, w miejscowości Wojnowo zorganizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

W 2019 r. do PSZOK przyjęto 321,51 Mg odpadów komunalnych.

Na terenie gminy nie ma możliwości przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.¹⁴

Solec Kujawski

Od 2017 do 2019 roku podmiotem odbierającym odpady komunalne na terenie gminy Solec Kujawski był Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. z siedzibą w Solcu Kujawskim, przy ul. Targowej 3.

Na terenie Zakładu Gospodarki Komunalnej Spółka z o. o. zorganizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).¹⁵

Informacje o ilości i rodzajach odebranych odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z obszaru powiatu bydgoskiego w 2019 roku przedstawiono w poniższej tabeli.

¹⁰ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Dobrcz za rok 2018

¹¹ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Koronowo za rok 2019

¹² Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Nowa Wieś Wielka za rok 2019

¹³ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Osielsko za rok 2019

¹⁴ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Sicienko za rok 2019

¹⁵ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Solec Kujawski za 2019 rok



Tabela nr 4.7.1-1 Masa odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych w 2019 roku

Lp.	Kod odpadów	Białe Błota	Dąbrowa Chelmińska	Dobrcz*	Koronowo	Nowa Wieś Wielka	Osielsko	Sicienko	Solec Kujawski
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	15 01 01 Opakowania z papieru i tektury	-	-	110,445	86,49	-	134,77 ¹⁾	105,294	295,578
2	15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych	-	-	-	349	-	509,08 ²⁾	-	374,52
3	15 01 06 Zmieszane odpady opakowaniowe	1063,16	389,70	257,705	432,5	349,86	-	228,286	-
4	15 01 07 Opakowania ze szkła	467,76	164,84	224,860	446,7	165,4	297,77 ³⁾	214,38	319,10
5	15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	-	1,387	-	-	-	-	-	-
6	16 01 03 Zużyte opony	-	12,215	-	45,56	-	-	-	14,403
7	17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	-	-	-	490,664	-	-	-	223,84
8	17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	-	25,44	9,9	568,266	-	-	-	-
9	17 02 03 Tworzywa sztuczne	-	-	0,020	-	-	-	0,22	-
10	17 04 05 Żelazo i stal	-	-	-	-	-	-	-	0,900
11	17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	-	-	-	-	-	-	45,82	-
12	20 01 08 Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	-	-	-	-	-	-	-	-
13	20 01 21* Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	-	0,038	-	-	-	-	-	0,229
14	20 01 23* Urządzenia zawierające freony	0,57	2,26	-	-	-	-	3,316	2,937
15	20 01 27* Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice zawierające substancje niebezpieczne	-	-	-	-	-	-	-	0,383
16	20 01 32 Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,377	0,203	0,337	0,552	-	-	-	0,655
17	20 01 33* Baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowane baterie i akumulatory zawierające te baterie	-	-	0,043	-	-	-	-	0,023
18	20 01 34 Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	-	0,037	-	-	-	-	-	0,490
19	20 01 35* Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	0,39	3,23	-	-	-	-	3,704	4,714
20	20 01 36 Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	3,17	6,98	-	41,796	-	-	6,1	5,837
21	20 02 01 Odpady ulegające biodegradacji	2191,7	78,04	301,65	1 281,75	-	1440,83	344,140	1075,080
22	20 03 01 Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	4511,83	1586,92	2571,39	6 498,58	2486,49	2893,56	1745,9	4170,34
23	20 03 07 Odpady wielkogabarytowe	96,9	61,87	-	705,65	83,56	79,76	100,20	358,620
24	Pozostałe odpady komunalne	-	-	-	-	-	6,614	-	-
25	Razem	8335,857	2333,16	3476,35	10947,508	3085,31	5362,384	2797,36	6847,649

Źródło: opracowanie własne na podstawie Analiz stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie poszczególnych gmin w 2019 roku

Plik: 20040_POS_powiat_bydgoski_v7.doc



Objaśnienia:

** dane za rok 2018, na dzień opracowywania dokumentacji dane za rok 2019 nie były dostępne*

¹ w tym 20 01 01 Papier i tektura

² w tym 20 01 39 Tworzywa sztuczne

³ w tym 20 01 02 Szkło

Poziomy odzysku i recyklingu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 poz. 2412), poszczególne Gminy zobowiązane są przekazywać do składowania tego rodzaju odpady w coraz mniejszej ilości. Dopuszczalny poziom masy tych odpadów przekazanych do składowania w latach 2017 – 2019 wynosił odpowiednio: 45%, 40% i 40%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. 2016 poz. 2167), Gminy zobowiązane są do osiągania coraz wyższych poziomów recyklingu tego rodzaju odpadów. Poziomy te w latach 2017 - 2019 wynosiły odpowiednio: dla papieru, metalu, tworzywa sztucznego, szkła – 20%, 30% i 40%, natomiast poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami odpadów budowlanych i rozbiórkowych innych niż niebezpieczne w latach 2017 - 2019 wynosiły odpowiednio: 45%, 50% i 60%.





Tabela nr 4.7.1-2 Masa odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych w 2019 roku

Lp.	Poziomy	Rok	Wymagane	Poziomy osiągnięte							
				Białe Błota	Dąbrowa Chełmińska	Dobrcz	Koronowo	Nowa Wieś Wielka	Osielsko	Sicienko	Solec Kujawski
1				3	4	5	6	7	8	9	10
1	Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	2017	45	0	0	0	0	0	0	0	0
2		2018	40	0,096	0,37	1,068	0	0	0,06	0,02	0
3		2019	40	b.d.*	b.d.*	b.d.	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*
4	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	2017	20	44,663	33,02	49,25	46,79	57,40	53,6	54,11	36,46
5		2018	30	48,247	39,56	55,17	45,71	55,506	95,4	54,89	60,80
6		2019	40	b.d.*	b.d.*	b.d.	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*
7	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	2017	45	99,924	100	81,00	100	99,15	98,4	100	100
8		2018	50	99,997	100	99,81	100	99,188	99,8	100	100
9		2019	60	b.d.*	b.d.*	b.d.	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*	b.d.*

* ze względu na zmianę terminu składania sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi wskaźniki odzysku przewidziane do osiągnięcia za rok 2019 nie były dostępne



W myśl art. 38b ust. 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2020 poz. 797 ze zm.), w związku z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579), Marszałek Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w Biuletynie Informacji Publicznej, prowadzi listę:

- 1) funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy o odpadach,
 - 2) instalacji komunalnych planowanych do budowy, rozbudowy lub modernizacji.
- Wpisu na listę dokonuje się na pisemny wniosek prowadzącego instalację komunalną.

Dotychczasowe regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. RIPOK), funkcjonujące na terenie województwa kujawsko-pomorskiego, zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielanie ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku lub składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych – stały się instalacjami komunalnymi i na listę, o której mowa powyżej zostały wpisane z urzędu przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Odpady zawierające azbest na terenie powiatu bydgoskiego

Każda z Gmin z terenu powiatu bydgoskiego posiada Plan Gospodarowania odpadami Azbestowymi. Dodatkowo Gminy powiatu w ramach swoich budżetów finansują część lub całość kosztów demontażu, transportu i utylizacji odpadów azbestowych. I tak:

- Białe Błota pokrycie kosztów transportu i utylizacji
- Koronowo pokrycie 70% kosztów demontażu, transportu i utylizacji,
- Dobrcz j.w.
- Osielsko pokrycie kosztów demontażu, transportu i utylizacji,
- Sicienko pokrycie 70% kosztów demontażu, transportu i utylizacji,
- Nowa Wieś Wielka pokrycie kosztów transportu i utylizacji
- Dąbrowa Chełmińska pokrycie kosztów demontażu, transportu i utylizacji, (nieprzekraczające 800zł/t)
- Solec Kujawski brak danych

Jednym z narzędzi monitorowania realizacji zadań wynikających z Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 jest Baza azbestowa prowadzona przez Ministerstwo Rozwoju. Zgodnie z bazą ilość wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu bydgoskiego wynosi 31 236 302 kg (stan na 2020 r.).

Informacje o masie wyrobów zawierających azbest zinwentaryzowanych, unieszkodliwionych i pozostałych do unieszkodliwienia na terenie powiatu bydgoskiego zestawiono w tabeli nr 4.7.1-3.



Tabela nr 4.7.1-3 Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach powiatu bydgoskiego (stan na 2020 r.)

Lp.	Powiat/Gminy	Zinventaryzowane			Unieszkodliwione			Pozostałe do unieszkodliwienia		
		kg								
		razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne	razem	os. fizyczne	os. prawne
1	2	3	4							
1.	Powiat Bydgoski	31 236 302	28 663 961	2 572 342	6 550 633	5 948 894	601 738	24 685 720	22 715 116	1 970 604
2.	Białe Błota	984 807	974 472	10 335	157 341	157 341	0	827 466	817 131	10 335
3.	Dąbrowa Chełmińska	3 024 198	2 880 528	143 670	385 683	369 447	16 236	2 638 515	2 511 081	127 434
4.	Dobrcz	6 871 204	6 454 425	416 779	568 475	532 775	35 700	6 302 779	5 921 700	381 079
5.	Koronowo	11 718 396	10 957 640	760 756	4 026 133	3 599 694	426 439	7 692 263	7 357 946	334 317
6.	Nowa Wieś Wielka	1 919 985	1 832 236	87 749	249 917	238 636	11 282	1 670 068	1 593 600	76 468
7.	Osielsko	1 524 468	1 461 186	63 282	615 594	569 399	46 195	908 874	891 787	17 087
8.	Sicienko	3 771 876	3 352 886	418 990	407 520	403 705	3 815	3 364 355	2 949 181	415 175
9.	Solec Kujawski	1 421 369	750 588	670 781	139 970	77 898	62 072	1 281 399	672 690	608 709

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Wojewódzkiej Bazy Azbestowej





Jedyną dopuszczalną w Polsce metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na składowisku odpadów niebezpiecznych lub na wydzielonych kwaterach składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Najbliżej zlokalizowanym składowiskiem przyjmującym odpady z azbestem jest Składowisko odpadów niebezpiecznych zawierających azbest w miejscowości Małociechowo, gmina Pruszcz.

Starosta Bydgoski nie realizuje aktualnie żadnych zadań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest. Wszelkie kompetencje w tym zakresie są w gestii Gmin i są realizowane w ramach obowiązujących, gminnych programów (lub planów) azbestowych.

Wszelkie pokrycia dachowe – azbestowe, jakie istniały na budynkach obiektach użyteczności publicznej będących w zarządzie powiatu bydgoskiego, w tym również w jednostkach podległych Starostwu; zostały zdemontowane i zutylizowane, a także wymienione na nowe pokrycia dachowe – w latach ubiegłych.

Podsumowanie gospodarki odpadami i działania w tym obszarze

Priorytetowym zadaniem dla Gmin z terenu powiatu bydgoskiego jest dalsze uświadamianie mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz racjonalnego sortowania odpadów komunalnych w celu osiągnięcia określonych przez Unię Europejską poziomów odzysku i recyklingu odpadów.

Aktualnie na terenie powiatu bydgoskiego nie funkcjonują już żadne – czynne składowiska odpadów. Wszystkie składowiska jakie istniały, zostały w latach ubiegłych formalnie zamknięte i nie przyjmują one odpadów, a realizowane są jedynie działania związane z ich rekultywacją.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w gminach powiatu bydgoskiego system gospodarki odpadami komunalnymi funkcjonuje prawidłowo i działa zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, niemniej jednak w dalszym ciągu należy dążyć do jego udoskonalania.

Skuteczne egzekwowanie prawa w zakresie ochrony środowiska

Najczęstsze naruszenia łamania przepisów z zakresu ochrony środowiska dotyczyły przede wszystkim gospodarki odpadami i utrzymania czystości i porządku.

Do działań prowadzonych w tym zakresie należą:

- kontrole WIOŚ w Bydgoszczy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
- wizje lokalne w sprawach dotyczących utrzymania czystości i porządku na nieruchomościach prywatnych i osiedlach.

W przypadku hipotetycznego braku działań w obszarze odpadów komunalnych tj.

- braku działań podnoszących świadomość ekologiczną mieszkańców gmin,
- braku karania przypadków powielania niewłaściwych działań i postaw w zakresie postępowania z odpadami (np. powstawanie „dzikich składowisk odpadów”, przypadki palenia odpadów, również niebezpiecznych, w paleniskach domowych),
- braku działań zmierzających do pełnego udziału mieszkańców gminy w selektywnej zbiórce odpadów, w tym selektywnej zbiórce odpadów niebezpiecznych (przypadki mieszania takich odpadów z odpadami komunalnymi),
- braku wsparcia merytorycznego i finansowego w działaniach usuwania azbestu i jego wyrobów,
- braku kontynuowania działalności w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów biodegradowalnych oraz działalności Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,

można spodziewać się pogorszenia stanu środowiska.

4.7.2 Odpady przemysłowe

Odpady przemysłowe powstają przede wszystkim w wyniku działalności podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie powiatu bydgoskiego. Przedsiębiorcy prowadzą gospodarkę odpadami w ramach posiadanych decyzji na wytwarzanie, odzysk i unieszkodliwianie odpadów. Kontrole nad przestrzeganiem zapisów tych decyzji sprawuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska oraz Starosta, w ramach kontroli własnych decyzji, zgodnie z art. 195 ustawy POŚ i art. 47 ustawy o odpadach.





Zgodnie z art. 66 ust. 1 ww. ustawy o odpadach posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z katalogiem odpadów.

W przypadku posiadaczy odpadów ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem następujących dokumentów:

- a) karty przekazania odpadów, z wyłączeniem podmiotów, o których mowa w pkt 3,
- b) karty ewidencji odpadów,
- c) karty ewidencji komunalnych osadów ściekowych,
- d) karty ewidencji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- e) karty ewidencji pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Zgodnie z art. 49 ust. 1 ustawy o odpadach marszałek województwa prowadzi rejestr podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami, zwany dalej „rejestrem”. Rejestr jest częścią Bazy Danych o Odpadach (BDO). Bazę można znaleźć pod adresem <https://bdo.mos.gov.pl/>. Do uzupełniania rejestru zobowiązani są marszałkowie województw. Wpisy do BDO muszą dostarczać przedsiębiorcy, którzy wprowadzają na rynek produkty, produkty w opakowaniach lub zajmują się gospodarką odpadami.

Podstawą do dokonania wpisu jest złożenie przez podmiot wniosku w formie papierowej, którego wzór określają załącznik nr 1 i 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 grudnia 2017 r. w sprawie wzorów formularza rejestrowego, formularza aktualizacyjnego i formularza o wykreśleniu z rejestru (Dz.U. z 2017 r. poz. 2458).

W bazie są gromadzone informacje m.in. o wprowadzanych do obiegu produktach w opakowaniach, olejach smarowych, oponach, zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, bateriach i akumulatorach oraz odpadach z nich powstających. W BDO znajdują się również dane nt. osiągania przez poszczególne gminy poziomów zbierania, odzysku i recyklingu.

Starosta Bydgoski, zgodnie z posiadaną kompetencją na bieżąco realizuje czynności związane z udzielaniem (na wniosek) uprawnień w zakresie wytwarzania odpadów (pozwolenia – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska) oraz w zakresie gospodarowania odpadami (zezwolenia na zbieranie i/lub przetwarzanie odpadów) zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach.

Na bieżąco realizowane są również działania kontrolne – dotyczące przestrzegania warunków udzielonych decyzji w w/w zakresie. W razie stwierdzenia naruszeń, wdrażane są postępowania w trybie art. 195 ustawy Prawo ochrony środowiska (w przypadku pozwoleń) oraz art. 47 ustawy z dnia 14.12.2012 r. o odpadach (w przypadku zezwoleń na gospodarowanie odpadami).

4.8 Zasoby przyrodnicze

4.8.1 Formy ochrony przyrody

Do form ochrony przyrody zalicza się: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie powiatu bydgoskiego zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody, ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

1. Nadwiślański Park Krajobrazowy,
2. Rezerваты Przyrody:
 - Różanna Dęby im. Nadleśniczego Jana Rychlickiego,
 - Bagno Głusza,
 - Łążyn,
 - Kruszyn,
 - Dziki Ostrów,
 - Augustowo,
 - Reptowo,
 - Tarkowo,
 - Las Mariański,



- Linje,
- Wielka Kępa
- 3. Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony:
 - Dolina Noteci PLH300004,
 - Torfowisko Linie PLH040020,
 oraz obszary mające znaczenie dla Wspólnoty:
 - Solecka Dolina Wisły PLH040003,
 - Dybowska Dolina Wisły PLH040011,
 - Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029,
- 4. Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony:
 - Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001,
 - Dolina Dolnej Wisły PLB040003,
- 5. Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Łąki Nadnoteckie,
 - Zalewu Koronowskiego,
 - Doliny rzeki Sępolenki,
 - Rynny Jezior Byszewskich,
 - Północnego Pasa Rekreacyjnego Miasta Bydgoszczy,
 - Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia,
- 6. 184 pomniki przyrody (głównie drzewa i zespoły drzew),
- 7. 325 użytków ekologicznych.

Nadwiślański Park Krajobrazowy utworzony Rozporządzeniem nr 142/93 Wojewody Bydgoskiego z dnia 6 maja 1993 r. w sprawie utworzenia parku krajobrazowego pod nazwą „Zespół Nadwiślańskich Parków Krajobrazowych”. Zespół obejmujący dwa parki krajobrazowe Chełmiński i Nadwiślański.

W 1998 roku na prawym brzegu Wisły, powołano Chełmiński Park Krajobrazowy (Rozporządzenie nr 11/98 Wojewody Toruńskiego, Dz. Urz. nr 16 z 1998 r., póź. 89) o powierzchni 22336 ha. W tym samym roku zmieniono nazwę Zespołu Nadwiślańskich Parków Krajobrazowych na Nadwiślański Park Krajobrazowy (Rozporządzenie nr 33/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 31 sierpnia 1998 r., Dz. Urz. nr 54 z dn. 11 września 1998 r. póź. 256).

W marcu 1999 roku, po reformie administracyjnej, nastąpiło połączenie dwóch parków (prawobrzeżnego i lewobrzeżnego) w Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Wisły (Rozporządzenie nr 50/99 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, Dz. Urz. nr 24 z dn. 13 kwietnia 1999 r. póź. 142).

W dniu 21 maja 2003 roku Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Wisły zmienił swoją nazwę na Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego (Zarządzenie nr. 144/03 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 maja 2003 r.), pozostając formalnie jednym parkiem.

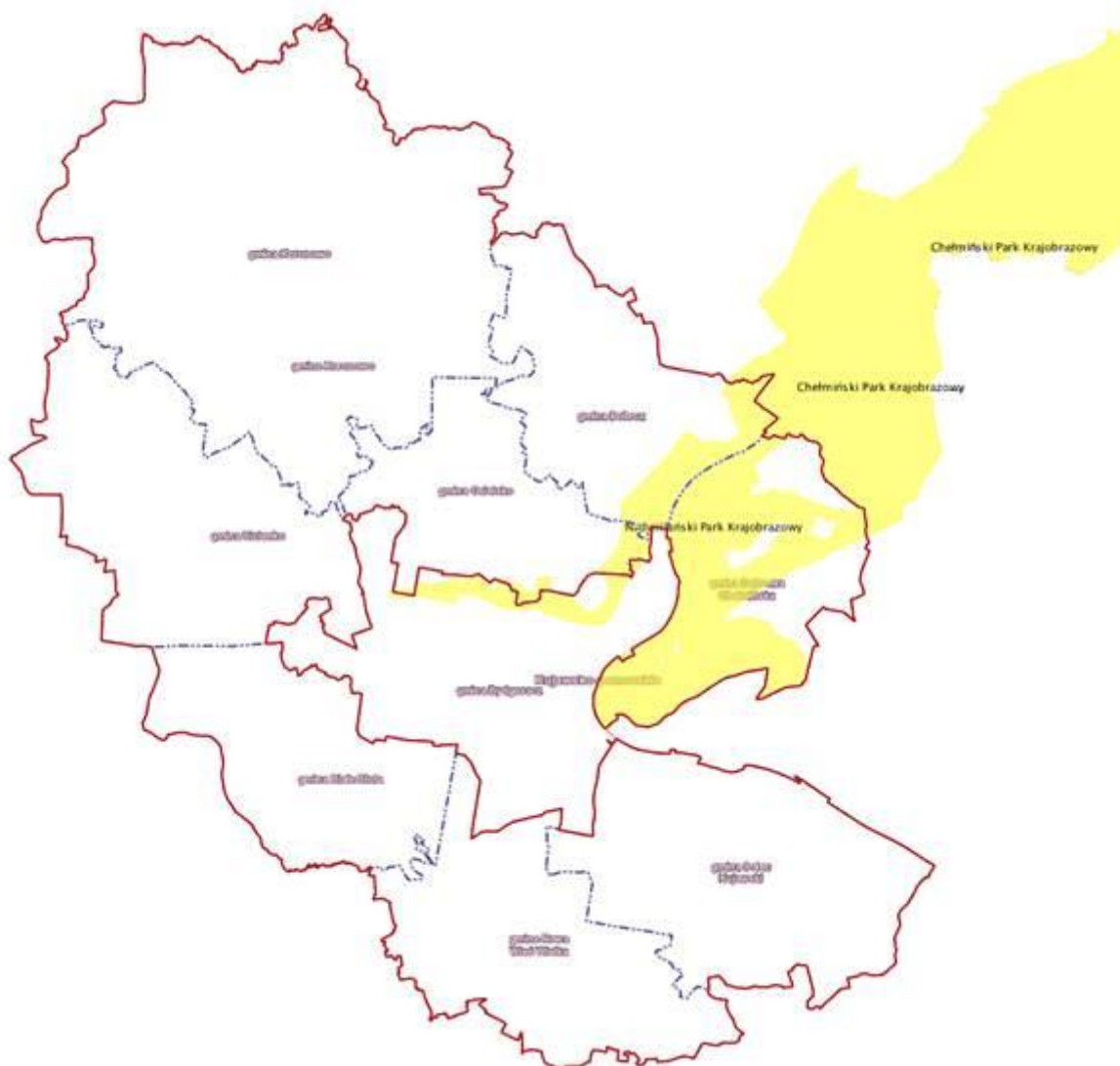
8 września 2005 roku Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego został podzielony na dwa oddzielne parki: Chełmiński Park Krajobrazowy i Nadwiślański Park Krajobrazowy (Rozporządzenie nr 19/2005 i 20/2005 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, Dz. Urz. nr 108, poz. 1873 i 1874. Uchwałą Nr XLV/748/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 maja 2018 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Góry Łosiowe oraz włączenia go do istniejącego ZPKChiN utworzony został Park Krajobrazowy Góry Łosiowe, natomiast Uchwałą Nr XLVIII/797/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 lipca 2018 r. w sprawie włączenia Parku Krajobrazowego Góry Łosiowe do Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego i zmiany nazwy tego Zespołu, nastąpiła zmiana nazwy Zespołu Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego na Zespół Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą. Statut Zespołowi Parków Krajobrazowych nad Dolną Wisłą nadano Uchwałą nr XLVIII/798/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 30 lipca 2018 r.

Powierzchnia całego Zespołu Parków wynosi 60 502,47 ha, z czego 55 642,5 ha przypada na Zespół Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego, natomiast 4 859,97 ha na Park Krajobrazowy Góry Łosiowe.

Park chroni naturalny krajobraz doliny Wisły, jednej z niewielu wielkich rzek europejskich, gdzie zostały zachowane naturalne ekosystemy z mozaiką siedlisk: przylegającymi do brzegów rzeki łąkami, starorzeczami, lasami łęgowymi oraz stromymi, aktywnymi geologicznie zboczami, dolinkami erozyjnymi, wąwozami porośniętymi grądami zboczowymi, roślinnością kserotermiczną i zbiorowiskami zaroślowymi.



Flora i fauna parku jest bardzo bogata. Stwierdzono tu występowanie 1000 gatunków roślin naczyniowych i ponad 1100 gatunków chrząszczy. Najwartościowsze części parku objęto ochroną w rezerwach przyrody.



Rysunek nr 4.8.1-1 Nadwiślański Park Krajobrazowy na terenie powiatu bydgoskiego
Źródło: <https://bydgoski.e-mapa.net/>

Rezerваты Przyrody

Rezerwat Przyrody Różanna Dęby im. Nadleśniczego Jana Rychlickiego

Jest to rezerwat częściowy o powierzchni ogólnej 5,94 ha utworzony na podstawie Rozporządzenia nr 14/2002 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 stycznia 2002 r. Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, występującego tu 200 letniego drzewostanu dębu szypułkowego, o charakterze naturalnym. Rezerwat położony jest w obrębie Różanna, leśnictwo Różanna, w oddziale 126f. Wokół rezerwatu wyznaczono otulinę o powierzchni 10,95 ha. Plan ochrony Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Różanna Dęby im. Nadleśniczego Jana Rychlickiego” Dz. Urz. Województwa Kujawsko-Pomorskiego Dz. Urz. z 2015 r. poz. 3770.

Rezerwat Przyrody Bagno Głusza

Jest to rezerwat o powierzchni 166,72 ha (Nadleśnictwo Runowo). Rezerwat częściowy utworzony na mocy Rozporządzenia Wojewody Kujawsko-Pomorskiego 32/2003 z dnia 9 grudnia 2003 roku. Celem ochrony rezerwatu





jest zachowanie ze względów naukowych, krajobrazowych i dydaktycznych cennych środowisk wodnych, bagiennych, łąkowych oraz leśnych, stanowiących ważne miejsca lęgów a także występowania rzadkich gatunków ptaków ze znacznym udziałem gatunków zagrożonych w skali krajowej oraz europejskiej. Jako lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe wymienić można gatunki takie jak: bąk, bączek, bocian biały, bocian czarny, trzmielajad, kania czarna, kania ruda, błotniak stawowy, błotniak zbożowy, błotniak łąkowy, zielonka, rybitwa czarna, rybitwa zwyczajna, żuraw, skowronek borowy, gąsiorek, brzegówka, pokląska, bręczka, trzciniak, ortolan, perkoz rdzawoszyi, gęgawa, cyraneczka, krakwa, płaskonos, nurogęs, wodnik, sieweczka rzeczna, czajka, kszysk, świergotek łąkowy, słowik szary, świerszczak, strumieniówka, rokitniczka, remiz oraz potrzos. Plan ochrony Zarządzenie Nr 9/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Bagno Głusza".

Rezerwat Przyrody Łążyn

Rezerwat utworzony Rozporządzeniem Nr 13/2001 Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 29 stycznia 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 26,2 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim gminie Solec Kujawski.

Obejmuje najstarsze w Puszczy Bydgoskiej drzewostany sosnowe. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Kotlina Toruńska, mikroregionie Wydmy Puszczy Bydgoskiej. Rezerwat znajduje się w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko Bydgoskiej. Teren rezerwatu znajduje się w kompleksie Puszczy Bydgoskiej, 3 km na południe od miejscowości Wypaleniska, w rejonie występowania wydm śródlądowych. Rezerwat zajmuje wydłużone w kierunku północ południe dwa oddziały leśne o wymiarach: 750 x 200 i 700 x 150 m.

Jest to jeden z nielicznych rezerwatów, w którym chronione są leśne zbiorowiska borowe, to jest składające się z lasów iglastych, uznawane zwykle za mało atrakcyjne, ze względu na niedużą, w porównaniu z lasami liściastymi, liczbę gatunków i monotony, jednogatunkowy często drzewostan. Jednakże względne ubóstwo gatunkowe borów jest ich charakterystyczną, naturalną cechą, drzewa iglaste porastają bowiem gleby piaszczyste, mało urodzajne.

Obszar rezerwatu Łążyn obejmuje stare drzewostany sosnowe o naturalnej, rzadko spotykanej strukturze wiekowej. Najstarsze pokolenie drzew pochodzi z ok. 1890 roku. Charakteryzuje się rzadszym i mniej regularnym (niż w lesie gospodarczym) rozmieszczeniem drzew, obecnością wyrosłego w I połowie XIX wieku starodrzewu sosnowego o wspaniale rozwiniętych koronach, bogatym podszytem jałowca oraz występowaniem samosiewów sosnowych. W runie występują widlaki: widlicz spłaszczony widlak jałowcowaty oraz goździsty.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie starych drzewostanów sosnowych o charakterze naturalnym, porastających wydmy śródlądowe Kotliny Toruńskiej. Na jego terenie obowiązuje plan ochrony, o którym mowa w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Łążyn” (Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom. poz. 4758).

Rezerwat Przyrody Kruszyn

Utworzony Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 lipca 1997 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 72,7 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim gminie Sicienko. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mikroregionie Zbocze Kruszyńskie (314.723), na styku mezoregionów Pojezierze Krajeńskie i Kotlina Toruńska. Zajmuje on strome północne zbocza Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej. Znajduje się ok. 1 km na południe od drogi krajowej nr 10, między miejscowościami Minikowo i Strzelewo.

Rezerwat jest położony w obrębie korytarza ekologicznego włączonego do sieci Natura 2000 Doliny Noteci OZW. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie zboczy pradoliny Noteci z fragmentami typowo wykształconych grądów zboczowych. Na jego terenie obowiązuje plan ochrony, o którym mowa w Zarządzeniu Nr 23/2012 RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 19 listopada 2012 r. dot. 5 letnich zadań ochronnych. Powierzchnia ochrony ścisłej wynosi 70,02 ha a ochrony czynnej 2,3 ha.

Rezerwat Przyrody Dzikie Ostrów

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1977 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 74,7 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Kotlina Toruńska, na ostrowie leśnym, wyniesionym ok. 5 m ponad otaczające łąki nadnoteckie.





Rezerwat znajduje się w północno zachodniej części Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąk Nadnoteckich, w obrębie leśnictwa.

Dziki Ostrów znajduje się na terenie położonym pomiędzy Brzozą Bydgoską, a Kobylarnią, w zakolu Kanału Noteckiego i w pobliżu jeziora Jezuickiego. Najbardziej wygodne wejście do rezerwatu wiedzie drogą polną od wsi Brzoza, za mostkiem na Nowym Kanale Noteckim.

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie dąbrowy z rzadkimi gatunkami roślin runa. Las ten położony jest na ostrowiu, o dobrych glebach i uregulowanych stosunkach wodnych.

Jest to miejsce dość tajemnicze ze względu na występowanie nietypowej i rzadkiej dla tych okolic roślinności (żebrowiec górski *Pluerospermum Austriacum* i inne) oraz niewyjaśnionego pochodzenia kamiennymi kręgami otaczającymi znajdujące się w centrum żyły wodnej jeziorko.

Wartością rezerwatu są nie tylko zbiorowiska dąbrów z bardzo rzadkimi gatunkami runa leśnego, ale także występujące w obniżeniach terenu fragmenty łągów i olsów z dużym udziałem olszy czarnej. Obszar rezerwatu charakteryzuje się dość urozmaiconą rzeźbą terenu. Tworzą ją pagórki wydmy w postaci garbów lub wałów ułożonych w kierunku wschód zachód, powstałe na skutek erozji i sedymentacji materiału polodowcowego, rozmytego przez płynące wody.

Obowiązuje plan ochrony zgodnie z Zarządzeniem Nr 3/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Dziki Ostrów”.

Rezerwat Przyrody Augustowo

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego 27 maja 1963 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśno-florystyczny o powierzchni 6,7 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie bydgoskim i gminie Dobrcz. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Wysoczyzna Świecka, w kompleksie leśnym przylegającym do południa do jeziora Borówno. Znajduje się w leśnictwie Strzelce, nadleśnictwo Żołędowo. Rezerwat uznaje się w celu zachowania ze względów naukowych i przyrodniczych fragmentu lasu bagiennego typu ols z typowo wykształconymi zespołami roślinnymi: ols torfowcowy i ols porzeczkowy. Teren rezerwatu zajmuje torfowisko przejściowe o długości 700 m i szerokości około 130 m położone w niewielkim obniżeniu wśród borów sosnowych i pól uprawnych. Jest ono porośnięte roślinnością charakterystyczną dla torfowisk zarówno niskich, jak i wysokich. Głównymi gatunkami drzewiastymi brzoza omszona wierzba szara wierzba uszata łożyna olsza czarna. W podmokłych zaroślach złożonych z tych drzew w północnej części rezerwatu, wśród podszytu płozonego z wierzby szarej kruszyny i wierzby uszatej, występuje wierzba borówkolistna. Jest krzewem dochodzącym w rezerwacie 0,5 m wysokości i osiagającym południowy zasięg występowania.

Nowsze badania wykazały przekształcanie się zbiorowisk torfowiskowych na terenie rezerwatu w leśne, co jest następstwem obniżania poziomu wód gruntowych.

Plan ochrony Zarządzenie Nr 0210/25/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody

Rezerwat Przyrody Reptowo

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28 lipca 1962r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat ornitologiczny o powierzchni 4,1 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim i gminie Dąbrowa Chełmińska. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie. Znajduje się w nadleśnictwie Toruń, leśnictwie Reptowo, w lesie przy drodze wojewódzkiej nr 551, między miejscowościami: Nowy Dwór i Dąbrowa Chełmińska.

Rezerwat jest położony na płaskim terenie, w obrębie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony jest ochrona kolonii czapli siwej. Gniazda czapli umieszczone są w koronach 200 letnich sosen, tworzących miejscowy drzewostan. Miejscem żerowania dla osobników tego gatunku jest pobliska dolina Wisły, a zwłaszcza występujące na tym terenie starorzecza i oczka wodne.

Czapla żeruje brodząc w wodzie lub po wilgotnych łąkach, a za pokarm służą jej drobne ryby, płazy i małe ssaki. Według danych z 1991 roku kolonię tworzą 54 gniazda na 17 sztukach drzew. Poza czaplą, na terenie rezerwatu i jego otuliny gniazdują liczne gatunki ptactwa śpiewającego.

Drzewostan rezerwatu jest w końcowym stadium regeneracji naturalnego zbiorowiska grądowego. Panująca tu niegdyś sosna jest wypierana przez gatunki liściaste, głównie jawor i jesion w wieku 40 - 120 lat, a ponadto brzozę, 120 letnie dęby oraz sporadycznie klon buk wiąz osikę i grab. Pod okapem drzew warstwę podszytową tworzy





głównie bez czarny, a także trzmielina zwyczajna, jarzębi na, suchodrzew, berberys oraz agrest. W północnej części rezerwatu występuje grupa jarzębu mącznego.

Plan ochrony: Zarządzenie RDOŚ w Bydgoszczy z dnia 21 listopada 2016 r. (Dz. Urz. z 2016 r., poz. 4134).

Rezerwat Przyrody Tarkowo

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 września 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat florystyczny o powierzchni 0,3 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim i gminie Nowa Wieś Wielka. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Kotliny Toruńskiej, na południowym skraju Puszczy Bydgoskiej. Obiekt znajduje się ok. 1,5 km na południe od wsi Nowa Wieś Wielka, zaś od zachodu sąsiaduje z linią kolejową Bydgoszcz Inowrocław. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu boru świeżego w Kotlinie Toruńskiej ze stanowiskiem wiśni karłowatej *Cerasus fruticosa*.

Roślina ta występuje głównie w południowej części rezerwatu, a na pozostałym terenie jej skupienia są mniej liczne i rozproszone. Wzrost pojedynczych egzemplarzy wynosi od 40 do 80 cm, rzadko osiągając 1 m.

Na przestrzeni dziesięcioleci obserwowano tendencję spadkową liczebności populacji tego gatunku, jednak obecnie stan populacji jest stabilny i obserwuje się naturalne odnowienia. Główne zagrożenie dla wiśni karłowatej stanowią ekspansywne gatunki podszytowe.

Flora rezerwatu jest dość uboga ze względu na występujące tu warunki siedliskowe. Występujące tu zbiorowisko ma charakter przejściowy pomiędzy kontynentalnym borem mieszanym, a dąbrową świetlistą. Drzewostan tworzy ok. 160 letnia sosna zwyczajna z udziałem dębu i brzozy. W podszyciu występuje dąb klon jarząb pospolity, zaś w runie między innymi sasanka łąkowa.

Plan ochrony Zarządzenie Nr 2/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 5 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody.

Rezerwat Przyrody Las Mariański

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i przemysłu Drzewnego z dnia 23 lipca 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 31,8 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim i gminie Dąbrowa Chełmińska.

Jest to jeden z najwcześniej założonych i najbliższych rezerwatów przyrody, zlokalizowanych w otoczeniu Bydgoszczy.

Pod względem fizycznogeograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie, mikroregionie Zbocze Mariańskie. Znajduje się w nadleśnictwie Toruń, na północnym obrzeżu wsi Ostromecko.

Rezerwat jest położony na pociętym jarami, wschodnim zboczu Doliny Dolnej Wisły i znajduje się w obrębie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony jest zabezpieczenie i zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cennych zbiorowisk leśnych grądowych i łągowych. Teren ten posiada również wysokie walory krajobrazowe, z uwagi na duże deniwelacje terenu, źródłiska i wysięki wód podziemnych.

Gatunkami dominującymi w drzewostanie są: grab zwyczajny, sosna zwyczajna, buk zwyczajny oraz jesion wyniosły. Najbardziej zróżnicowane, wielogatunkowe i różnowiekowe struktury w drzewostanie porastają strome zbocza i jary, gdzie spełniają funkcje glebochronne. Szczególnie piękne są drzewostany liściaste z udziałem buka i wiązu. Na wzniesieniach występują natomiast drzewostany z dużym udziałem sosny zwyczajnej.

Na terenie rezerwatu gatunkami występującymi pojedynczo lub sporadycznie są: klon zwyczajny, jawor, topola, osika, topola biała, olsza szara, brzoza zwisła, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna.

Wiek spotykanych tu drzew jest bardzo zróżnicowany: 40 - 60 lat dla najniższego piętra, poprzez 60 - 140 lat dla stanu podstawowego, aż po 200 lat dla najstarszych egzemplarzy sosen dębów i lip.

Warstwę krzewów tworzą: bez czarny, dereń, trzmielina, leszczyna, jarzębina, porzeczek, głogi śliwa, tarnina róża i samosiewy gatunków drzewiastych. Warstwa runa stosunkowo bogata w partiami lasu liściastego reprezentowana jest przez zawilec gajowy przylaszczkę pospolitą ziarnopłon wiosenny, konwalię majową fiołki miodunkę plamistą, trawy. Z rzadkich gatunków flory występują: zdrojówka rutewkowata, kokorycz pusta, łuskiewnik różowy i marzanka wonna.

Na przestrzeni lat, wskutek chorób i zmian siedliskowych, zmalał udział wiązu polnego w drzewostanie. Obecnie w rezerwacie spotyka się zbiorowiska leśne głównie o charakterze grądu buczyny oraz olsu.

Na skraju rezerwatu znajdują się źródła wody mineralnej zwanej Ostromecką, która wydobywana jest na skalę przemysłową.



Plan ochrony Zarządzenie Nr 20/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Mariański”.

Rezerwat Przyrody Linje

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 10 lipca 1956 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1956 r. Nr 65, poz. 763. Rezerwat torfowiskowy o powierzchni 12,7 ha w tym 5,8 ha stanowi rezerwat ściśły), położony w województwie kujawsko-pomorskim powiecie bydgoskim gminie Dąbrowa Chełmińska. Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Pojezierze Chełmińskie. Znajduje się w nadleśnictwie Toruń, przy linii kolejowej nr 209, między miejscowościami Gzin i Dąbrowa Chełmińska.

Rezerwat jest położony na płaskim terenie, w obrębie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Zasadniczą część rezerwatu „Linje” obejmuje torfowisko o powierzchni 5,95 ha, które zajmuje bezodpływowe zagłębienie wytopiskowe. Jest ono opisywane jako torfowisko wysokie, choć postulowane jest określenie go jako ubogie torfowisko mszarne. Roślinność typowa jest dla torfowisk przejściowych. Miąższość osadów biogenicznych sięga 11,9 m. Główny obiekt ochrony w rezerwacie brzoza karłowata jest reliktem epoki lodowcowej. Tworzy ona tu zwarte zarośla w zmieszaniu z bagnem zwyczajnym i borówką bagienną, o powierzchni około 0,60 ha w środkowej części rezerwatu.

W Polsce brzoza karłowata, oprócz rezerwatu, naturalnie występuje jedynie na dwóch stanowiskach w Sudetach. Jest to krzew o wysokości 50 - 60 cm, charakterystyczny dla tundry północnej.

W skład roślinności rezerwatu wchodzi głównie torfowce. Towarzyszą im rośliny zielne, takie jak: welnianka pochwowata, welnianka wąskolistna, turzyca nitkowata, turzyca dzióbkowata, turzyca pospolita, modrzewnica zwyczajna.

Ciekawymi okazami są również rosiczka okrągłolistna oraz wątlík błotny. Drzewom brzozy brodawkowatej towarzyszą okazy skarlałej sosny torfowej, krzewy brzozy omszonej oraz inne gatunki spotykane na torfowiskach przejściowych. Powierzchnia leśna, tworząca opaskę rezerwatu, reprezentowana jest przez drzewostan wprowadzony sztucznie. Dominującym gatunkiem jest dąb bezszypułkowy z domieszką brzozy oraz sosny, olsza czarna oraz osika. W podłożu licznie występują żmije.

Ze względu na różnice w warunkach hydrologicznych, zachodni i wschodni okrajek torfowiska mają różną roślinność. Na okrajkach, z którego woda drenowana jest przez wydmy, roślinność jest uboższa, kwaśnolubna, bardziej typowa dla torfowisk wysokich, podczas gdy na okrajkach gliniastym, bardziej typowa dla torfowisk niskich. Torfowisko jest żywe, tzn. wciąż zachodzi akumulacja torfu.

Torfowisko rezerwatu objęte jest ochroną ścisłą wykluczającą jakąkolwiek ingerencję człowieka. Pozostała część rezerwatu obejmująca powierzchnię leśną otaczającą torfowisko jest objęta ochroną częściową.

Plan ochrony ustanowiony jest Zarządzeniem Nr 0210/2/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody.

Rezerwat Przyrody Wielka Kępa

Utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Rezerwat leśny o powierzchni 27,6 ha, położony jest w województwie kujawsko-pomorskim, na terenie gminy Dąbrowa Chełmińska.

Jest to najstarszy i najbliższy rezerwat przyrody, zlokalizowany w otoczeniu Bydgoszczy,

Pod względem fizyczno-geograficznym rezerwat znajduje się w mezoregionie Kotlina Toruńska i mikroregionie Łęgi Ostromeckie, na najniższej (zalewowej) terasie doliny Wisły, w odległości 120 - 380 m od jej wschodniego brzegu. Przez rzekę graniczy z obszarem administracyjnym miasta Bydgoszczy, zaś w odległości ok. 0,5 km znajduje się wieś Ostromecko.

Rezerwat znajduje się w obrębie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego.

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu nadwiślańskiego lasu łęgowego z udziałem topoli, dębu, wiazu, jesionu i olszy oraz licznymi drzewami pomnikowymi. Dzięki doskonałym warunkom glebowym las na Wielkiej Kępie odznacza się wyjątkowo bujną roślinnością. W wielu miejscach jest trudny do przebycia, podobny do lasów tropikalnych. Dodatkowe urozmaicenie stanowią wypełnione wodą starorzecza Wisły.

Podczas zwiedzania rzucają się w oczy przede wszystkim stare, ponad 250-letnie, topole białe i czarne, 150-letnie dęby szypułkowe, wiazy, jesiony oraz wierzby kruche i białe, które tworzą kilkuwarstwowy drzewostan. W drzewostanie brak gatunków iglastych, nieznoszących długotrwałych zalewów.



W warstwie krzewów spotyka się gatunki chronione: kruszczyk szerokolistny, podkolan biały, kalinę koralową, kruszynę pospolitą i porzeczkę czarną, a w runie bluszcz kurdybanek, ziarnopłon wiosenny, przytulię czepną i nawłóć późną. Na obszarze rezerwatu występują również zarośla tarniny, oplątane lianami chmielu.

Po budowie zapory na Wiśle we Włocławku (1970 r.) nastąpiło ograniczenie wylewów rzeki, co zmieniło warunki siedliskowe i doprowadziło do zanikania łągu wierzbowo-topolowego na rzecz łągu jesionowo-wiązowego. W efekcie topola biała i czarna, nie znajdując odpowiednich warunków, nie odnawiają się, a stare pomnikowe okazy znajdują się w większości w złym stanie. Również z runa leśnego ustępują gatunki typowo łąkowe, a ich miejsce zajmuje ekspansywna nawłóć późna.

Obecnie gatunkiem panującym jest jesion wyniosły, wiąz pospolity, wiąz szypułkowy i dąb szypułkowy, które w północnej części rezerwatu tworzą zwarty drzewostan, co jest dużą osobliwością przyrodniczą. Z nasadzeń sztucznych na terenie rezerwatu dominują: olcha czarna, lipa drobnolistna, a w podszyciu dereń świdwa, czeremcha zwyczajna, bez czarna, szalkak pospolity, głóg jednoszyjkowy, śliwa tarnina, trzmielina zwyczajna.

Największą wartość przyrodniczą w rezerwacie stanowią jednak pozostałości dawnego 200-letniego drzewostanu topolowego. W 1991 roku zinventaryzowano 64 topole czarne i 36 drzew topoli białej, o wymiarach pomnikowych.

Prawdopodobnie ze względów naukowych i dydaktycznych rezerwat zostanie powiększony o zbiorowiska wiklin nadrzecznych, występujących na piaszczystych łąkach i brzegu Wisły.

Plan ochrony ustanowiony został Zarządzeniem Nr 16/0210/2011 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 28 grudnia 2011 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Wielka Kępa”.

Obszary Natura 2000

Dolina Noteci PLH300004

Obszar chroniony programem Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim i wielkopolskim o powierzchni 50 532 ha.

Celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt.

W kwietniu 2004 r. zaproponowano włączenie obszaru w sieć Natura 2000, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. W listopadzie 2007 r. został zatwierdzony, jako projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk (SOO) pod nazwą Dolina Noteci, który obejmuje fragment Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, począwszy od zachodnich przedmieść Bydgoszczy (Prądy) na wschodzie, po Wielen na zachodzie. W odróżnieniu od Doliny Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego (obszaru OSO) obszar Dolina Noteci obejmuje nie tylko dno pradoliny, lecz również fragmenty jej zboczy, zwłaszcza północnej krawędzi, na styku z Pojezierzem Krajeńskim.

Dolina jest położona na terenie dwóch województw i siedmiu powiatów: czarnkowsko, trzecieckiego, pilskiego, chodzieskiego, wągrowieckiego, nakielskiego, bydgoskiego i miasta Bydgoszczy.

W zachodniej części chronionego obszaru płynie rzeka Noteć, zaś we wschodniej (od Nakła do Bydgoszczy) Kanał Bydgoski, wybudowany w 1774 r., łączący dorzecza Odry i Wisły.

Część obszaru zajmują torfowiska niskie, pokryte przez zalewowe łąki i trzcinowiska. Wyspowo występują zarośla i zadrzewienia. Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja Pianiówki i Góry oraz Ślesina występują lasy: buczyn i dąbrowy, w tym m.in. ciepłolubne dąbrowy i grądy zboczowe. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są zbiorniki astatyczne, starorzecza i torfianki. Miejscami występują rozległe płaty lasów łąkowych. Na większości obszaru występują intensywnie użytkowane łąki.

Między dnem doliny a skrajem wysoczyzny występują znaczne deniwelacje terenu, miejscami należące do największych na Niżu Polskim (Góry Rządowskie 187 m n.p.m., Dębowa Góra 193 m n.p.m., wobec dna pradoliny 37 - 54 m n.p.m.).

Nad Doliną Noteci nadzór sprawuje Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej (15 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanymi kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru.

W Dolinie Noteci notowano m.in.:

- 22 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej,
 - rośliny (starodub łąkowy), bezkręgowce (czerwończyk fioletek), ryby (boleń, piskorz, głowacz białopłetwy), płazy (kumak nizinny) i ssaki bóbr europejski, wydra europejska, wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej
- Rekomendowana jest również restytucja na tym terenie łąki ozdobnej, występującej w okolicach Nakła na początku XX w.





Obszar częściowo pokrywa się z ostoją ptasią o randze europejskiej E 33 Nadnoteckie Łęgi.
Jest to również ważny korytarz ekologiczny o randze międzynarodowej.

Solecka Dolina Wisły PLH040003

Obszar chroniony programem Natura 2000, o powierzchni 7 030,1 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim

Celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt. Nad obszarem „Solecka Dolina Wisły” nadzór sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. Obszar obejmuje fragment doliny Wisły o długości 49 km, między Solcem Kujawskim a Świeciem. W odróżnieniu od Doliny Dolnej Wisły (obszaru OSO) obejmuje on nie tylko terasę zalewową międzywale, lecz również fragmenty zboczy doliny Wisły.

Dolina jest położona na terenie pięciu Powiatów: bydgoskiego, toruńskiego, miasta Bydgoszczy, chełmińskiego i świeckiego.

Solecka Dolina Wisły obejmuje utwory przyrodnicze, charakterystyczne dla największej polskiej rzeki. Są to kolejno:

- piaszczysto muliste łachy rzeczne, które porasta efemeryczna roślinność,
- terasy zalewowe z ciągami starorzeczy i rozwijającej się na nich roślinności wodnej oraz szuwarów; stanowiły one dawnej kępy rzeczne, zaś po częściowej regulacji Wisły, przeprowadzonej w latach 1880-1914, zostały zasypane osadami i połączone ze stałym łądem;
- obwałowania usypane w XIX wieku, porośnięte przez zbiorowiska trawiaste,
- terasy nadzalewowe, częściowo użytkowane, jako użytki rolne i pastwiska, zaś częściowo porośnięte lasami mieszanymi,
- zbocza doliny porośnięte łąkami i zaroślami, a miejscami zajęte przez murawy kserotermiczne.

Większość terenów nadrzecznych porośnięta jest ziołoroślami i trawami z kępami drzew. W zakolu Wisły pod Bydgoszczą występują fragmenty łąk wierzbowo-topolowych. W dolnych partiach zboczy, zwłaszcza na prawym brzegu Wisły, zachowały się natomiast fragmenty wielogatunkowych łąk oraz grądy zboczowe. Miejscami występują fragmenty borów mieszanych i sosnowych z płatami muraw piaszkowych.

Siedliska chronione zajmują ok. 6% całego obszaru, a wśród nich największą powierzchnię posiadają niżowe świeże łąki użytkowane ekstensywnie (3%), starorzecza, ziołorośla nadrzeczne i lasy.

Obszar Solecka Dolina Wisły chroni 11 typów chronionych siedlisk nadrzecznych oraz związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. W Dolinie notowano m.in.:

- 34 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (lęgowe i migrujące),
- gatunki zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej:
 - ssaki: nietoperz mopek zachodni, bóbr europejski, wydra europejska;
 - płazy: kumak nizinny;
 - ryby: minóg rzeczny, łosoś szlachetny, kielb białopłetwy, boleń rhodeus, koza;
 - bezkręgowce: czerwoczyk nieparek, pachnica dębowa;
 - rośliny naczyniowe wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta, starodub łąkowy.

W sieci European Ecological Network Dolina Dolnej Wisły stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym.

Dybowska Dolina Wisły PLH040011

Obszar chroniony programem Natura 2000, o powierzchni 1 392 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim.

Celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt. Nad obszarem „Dybowska Dolina Wisły” nadzór sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Obszar obejmuje międzywale doliny Wisły o długości 11 km, między Dybowem, gdzie uchodzi do Wisły Zielona Struga, a Przyłubiem.

Dolina jest położona na terenie dwóch Powiatów: bydgoskiego i toruńskiego.

Dybowska Dolina Wisły obejmuje utwory przyrodnicze, charakterystyczne dla teras: zalewowej i nadzalewowej rzeki Wisły. Przy średnim i niskim stanie wód, dno doliny zajmuje koryto rzeki z wynurzającymi się okresowo piaszczysto-mulistymi ławicami, które porasta efemeryczna roślinność.

Podczas wezbrań zalewane są także tereny nadbrzeżne z dawnymi wyspami (kępami) połączonymi ze stałym łądem gołbami. Na całym obszarze występują ciągi starorzeczy, porośnięte szuwarami





Do doliny Wisły od południa przylega wysokie zbocze terasy akumulacyjnej, na której rozlokowana jest Puszcza Bydgoska. Na piaszczystych zboczach występują murawy kserotermiczne, zarośla tarniny głogu berberysu oraz drzewostany sosnowe i mieszane pochodzące z nasadzeń. W dolnych partiach zbocza zachowały się fragmenty wielogatunkowych łągów oraz grądy kontynentalne.

Większość terenu Doliny porośnięta jest ziołoroślami i trawami z kępami drzew. Siedliska łągów wierzbowych i topolowych koło Przylubia zajmują natomiast zarośla wierzbowe wraz z ziołoroślami. Tereny okresowo zalewane oraz wały przeciwpowodziowe zajmują łąki i pastwiska, zaś urodzajne tereny na terasach nadzalewowych pola uprawne.

Obszar Dybowska Dolina Wisły chroni 11 typów chronionych siedlisk nadrzecznych oraz związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. W Dolinie notowano m.in.:

- 23 gatunki ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej (łągowe i migrujące);
- gatunki zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej:
 - ssaki: bóbr europejski, wydra europejska;
 - płazy: kumak nizinny;
 - ryby: minóg rzeczny, łosoś szlachetny, boleń, rhodeus koza;
 - bezkręgowce: czerwończyk nieparek;
 - rośliny naczyniowe wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta.

Równina Szubińsko-Łabiszyńska PLH040029

Specjalny obszar ochrony siedlisk w programie Natura 2000, o powierzchni 2 816,2 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim.

Celem ochrony jest zachowanie siedlisk przyrodniczych i występujących na ich terenie gatunków roślin i zwierząt.

Chroniony obszar składa się z dwóch oddzielnych fragmentów położonych na południowy zachód od Bydgoszczy. Przez obszar płynie silnie meandrująca rzeka Noteć oraz zbudowany w latach 1878 - 1882 Kanał Górnotecki, wraz z rozległą siecią kanałów odwadniających.

Część południowo-wschodnia rozciąga się od Pszczółczyna po Rynarzewo, obejmując część tzw. Bydgoskich Łąk Nadnoteckich, leżących w depresji ok. 1 m względem przecinającego ten obszar żeglownego Kanału Górnoteckiego. System wodny na tym terenie został przekształcony w latach 80. XIX wieku, poprzez budowę licznych kanałów jazów i śluz żeglugowych. W efekcie uzyskano spławny szlak żeglugowy łączący jeziora kujawskie i pałuckie z Kanałem Bydgoskim oraz zmeliorowany, rozległy obszar łąk, które wykorzystywano gospodarczo.

Część północno-zachodnia chronionego obszaru rozciąga się wzdłuż rzeki Noteci, od miejscowości Żurczyn, aż po Chobielin i Występ na południe od Nakła nad Notecią.

Obszar jest położony na terenie trzech Powiatów: bydgoskiego, żnińskiego i nakielskiego, w gminach: Białe Błota Łabiszyn i Szubin.

Równina Szubińsko-Łabiszyńska obejmuje dno doliny ukształtowanej przez rzekę Noteć. Wypełniają ją gleby organiczne, głównie torfy niskie i mursze. Obszar ten zajmują w większości łąki, na siedliskach łąk trzęślicowych. Na niewielkich wyniosłościach rozwijają się grądy, a wyżej położone obszary piaszczyste zajmują roślinność kserotermiczna.

Siedliska chronione zajmują ok. 8% całego obszaru, a wśród nich największą powierzchnię posiadają zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (3%) oraz lasy łągowe dębowo-wiązowo-jesionowe (2%).

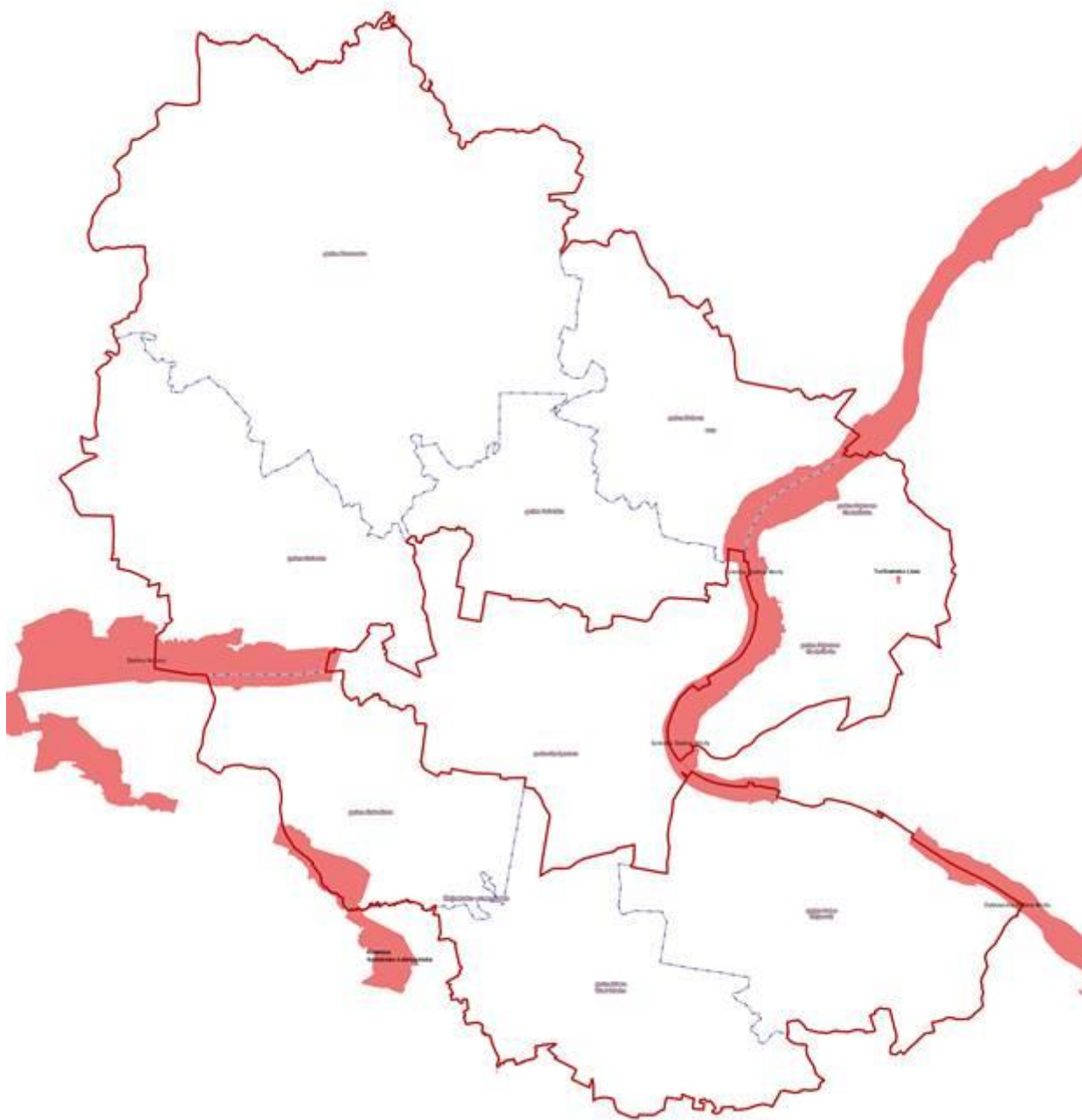
Na obszarze występują chronione gatunki płazów, m. traszka zwyczajna, żaba jeziorkowa, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba wodna, żaba śmieszka oraz rośliny, takie jak: czosnek niedźwiedzi, wawrzynek wilczełyko, goździk pyszny, krwiściąg lekarski i inne.

Torfowisko Linie PLH040020

Specjalny obszar ochrony siedlisk. Powierzchnia 5,3 ha. Obszar leżący na wysokości 93 - 95 m n.p.m. obejmuje jedno z cenniejszych florystycznie torfowisk przejściowych w Polsce, ważne dla zachowania różnorodności biologicznej, a także poprawy reprezentacji geograficznej tego siedliska.

Obszar jest zalesiony lasy iglaste zajmują ponad jedną trzecią powierzchni, a pozostałą część lasy mieszane. Stwierdzono tu występowanie 2 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej: torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) i torfowiska przejściowe oraz trzęsawiska.





Rysunek nr 4.8.1-2 Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony na terenie powiatu bydgoskiego

Źródło: <https://bydgoski.e-mapa.net/>

Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001

Obszar chroniony programem Natura 2000 w województwie kujawsko-pomorskim i wielkopolskim, o powierzchni całkowitej 32 672,1 ha, w tym w województwie kujawsko-pomorskim 11 491,6 ha.

Obszar ten w lipcu 2004 r. został zaliczony do wykazu Obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) na podstawie Dyrektywy 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków (tzw. Dyrektywy Ptasiej Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego obejmuje dno Pradoliny Toruńsko Eberswaldzkiej, poczynając od zachodnich przedmieść Bydgoszczy Prądy) na wschodzie, po miasto. Jest położona na terenie dwóch województw i sześciu Powiatów: pilskiego, chodzieskiego, wągrowieckiego, bydgoskiego i miasta Bydgoszczy.

Chroniony obszar obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma przebieg równoleżnikowy. Od północy graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego





Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego. Znaczne części pradoliny zostały zmeliorowane i prowadzona jest na nich gospodarka łkowa. W kilku miejscach w dnie pradoliny założono stawy rybne, w których prowadzona jest intensywna hodowla ryb stawy Antoniny, Smogulec, Ostrówek, Występ i Ślesin. Zachodnia część obszaru chronionego jest obecnie doliną Noteci. Część wschodnia jest doliną żeglownego Kanału Bydgoskiego, wybudowanego w 1774 r., łączącego dorzecza Odry i Wisły.

Nad Doliną Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego nadzór sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

W obrębie Doliny znajdują się dwie ostoje ptaków o randze europejskiej:

- E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec),
- E38 (Stawy Ślesin i Występ).

Na chronionym obszarze występuje, co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej podróżniczka oraz co najmniej 1% populacji krajowej: bielika i kani czarnej.

W stosunkowo wysokiej liczebności występują również kania ruda i błotniak stawowy.

Natomiast w okresie wędrówek występuje, co najmniej 1% populacji krajowej szlaku wędrówkowego łabędzia czarnodziobego oraz siewki złotej.

Dolina Dolnej Wisły PLB040003

Obszar chroniony programem Natura 2000 o powierzchni 33 559 ha, położony w województwie kujawsko-pomorskim i pomorskim. Obszar w lipcu 2004 r. został zaliczony do wykazu Obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) na podstawie Dyrektywy 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków. Obszar chroniony Doliny Dolnej Wisły obejmuje międzywale doliny Wisły, poczynając od Włocławka na południowym wschodzie, poprzez Toruń, Bydgoszcz, Grudziądz, Tczew, po odgałęzienie Martwej Wisły w Gdańsku. Fragment Wisły przylegający do Morza Bałtyckiego znajduje się w sąsiadującym obszarze Natura 2000 pod nazwą „Ujście Wisły”.

Od Włocławka do Bydgoszczy Wisła przepływa dnem Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, a następnie gwałtownie zakręca na północny wschód, dokonując przełomu w wysoczyznach pomorskich. Odcinek od Bydgoszczy do Tczewa przebiega przez makroregion Doliny Dolnej Wisły, zaś północny odcinek przez mezoregion Żuławy Wiślane

Obszar obejmuje dolny odcinek doliny Wisły, zachowujący w większości naturalny charakter: z namuliskami ławicami piaszczystymi i wysepkami. W dolinie zachowane są starorzecza i niewielkie torfowiska niskie, zaś brzegi są pokryte zaroślami wierzbowymi i lasami lęgowymi. Miejscami występują pola uprawne i pastwiska. Na wysokich zboczach doliny Wisły rosną grądy zboczowe, zaś na nasłonecznionych skarpach utrzymują się murawy kserotermiczne.

Nad obszarem chronionym Doliny Dolnej Wisły nadzór sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Obszar stanowi ostoję ptasią o randze europejskiej E 39. Występują tu, co najmniej 44 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi.

Dolina stanowi teren lęgowy dla ok. 180 gatunków ptaków., a także bardzo ważną ostoję dla ptaków migrujących i zimujących. W okresie lęgowym obszar zasiedla, co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielika nurogęsi ohara rybitwy białoczelnej rybitwy rzecznej, zimorodka, ostrzygojada. W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje również derkacz mewa czarnogłowa sieweczka rzeczna.

W okresie wędrówek ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach do 50 tys. osobników, a zimą do 40 tys.

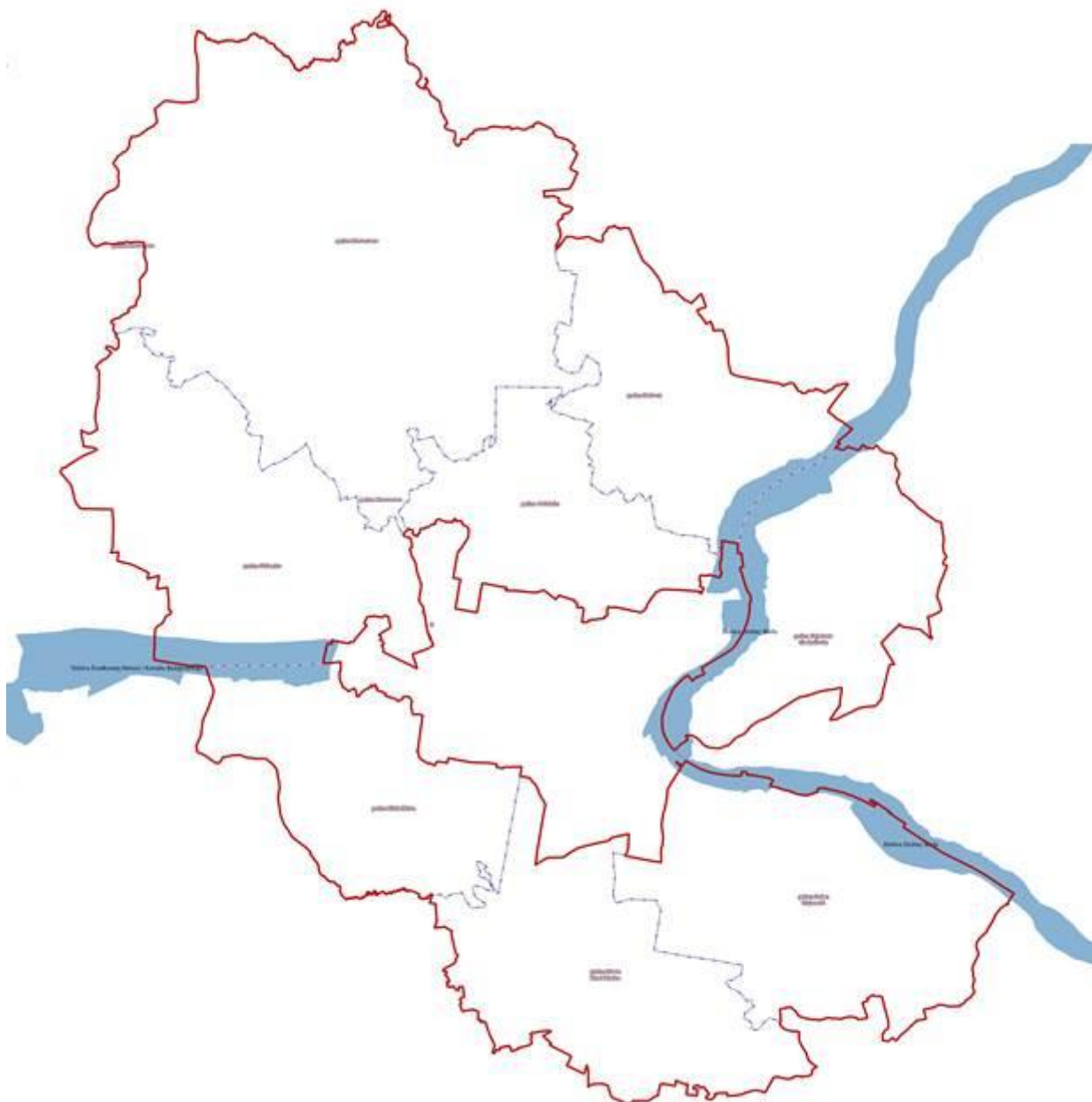
W okresie zimy występuje, co najmniej 1% populacji krajowej szlaku wędrówkowego takich gatunków ptaków jak: bielik, gągoł, nurogęs oraz bielaczek

Bogata jest fauna innych zwierząt kręgowych. Wśród gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej zanotowano m.in.

- ryby: minóg rzeczny, boleń, piskorz koza, głowacz białopłetwy, ciosa,
- płazy: traszka grzebieniasta, kumak nizinny,
- ssaki: bóbr europejski, wydra europejska, wilk szary oraz nietoperze: mopek zachodni, nocek duży.

Do najcenniejszych zbiorowisk roślinnych w Dolinie należą różne typy łąk oraz murawy kserotermiczne. Flora roślin naczyniowych liczy ok. 1350 gatunków. Występują liczne gatunki roślin zagrożonych i prawnie chronionych. Są to m.in.: leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta, starodub łąkowy i inne.





Rysunek nr 4.8.1-3 Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony na terenie powiatu bydgoskiego

Źródło: <https://bydgoski.e-mapa.net/>

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie

Znajduje się w środkowo zachodniej części gminy Nowa Wieś Wielka, w leśnictwie Smolno i zajmuje powierzchnię 1 160,67 ha. Obszar znajduje się w zakolu rzeki Noteć, na zachód od Jeziora Jezuickiego i na południe od wsi Brzoza. Na północnym wschodzie łączy się z Obszarem Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej. Ochroną krajobrazową otoczono dolinę rzeki Noteci, niegdyś zabagnioną, z dużym udziałem roślinności hydrogenicznej - torfowiskami i bagnami. Wskutek przeprowadzonej w II połowie XIX w. melioracji, istniejące siedliska zostały przekształcone. Obecnie panującymi zbiorowiskami roślinnymi są łąki z cennymi gatunkami roślin. Utworzony Uchwałą nr XVII/141/2000 Rady Gminy Nowa Wieś Wielka z dnia 29 marca 2000 r. w sprawie utworzenia na terenie gminy Nowa Wieś Wielka Obszaru Chronionego Krajobrazu pod nazwą „Łąki Nadnoteckie”. Obowiązuje Uchwała nr II/58/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 grudnia 2018 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Łąki Nadnoteckie.





Obszar Chronionego Krajobrazu Zalewu Koronowskiego

Obszar został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 9/91 Wojewody bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku, położony jest na obszarze Doliny Brdy, do której od wschodu przylega Równina Świecka, od zachodu natomiast Pojezierze Krajeńskie. Charakteryzuje się wybitnymi walorami przyrodniczymi i turystycznymi. Malowniczość przyrodniczo krajobrazowa tego obszaru wynika z występowania na jego powierzchni doliny rzeki Brdy, Zbiornika Koronowskiego, znacznej ilości jezior, lasów oraz urozmaiconego ukształtowania hipsometrycznego powierzchni. Według Uchwały Nr IX/182/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 02 września 2019 r. (Dz. Urz. Z 2019 r., poz. 4757) powierzchnia ogólna wynosi około 27 742,38 ha. Na terenie jednostki znajduje się rezerwat przyrody Różanna Dęby.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępolenki

Utworzony został rozporządzeniem Nr 9/91 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny rzeki Sępolenki obejmuje morfologiczną dolinę rzeki Sępolenki wciętej w Pojezierze Krajeńskie oraz liczne jeziora i kompleksy leśne. Według Uchwały Nr VII/117/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 27 maja 2019 r. (Dz. Urz. z 2019 r., poz. 3067) powierzchnia wynosi ok. 299,73 ha, w tym 180,06 ha w powiecie bydgoskim.

Obszar Chronionego Krajobrazu Rynny Jezior Byszewskich

Utworzony został rozporządzeniem Nr 9/91 Wojewody bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 roku. Położony jest wzdłuż jezior m.in. Studziennego, Wierzchucińskiego Dużego i Małego, Długiego, Tobolno. Lokalizacja: rynna Jezior Byszewskich. Według Uchwały Nr XI/258/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 13 listopada 2019 r. (Dz. Urz. z 2019 r., poz. 6118) powierzchnia wynosi ok. 1 763,87 ha, w tym 1700 ha w powiecie bydgoskim. Głębokość wcięcia formy rynnowej wynosi ok. 40 m. Obowiązują na jego obszarze typowe ograniczenia i zalecenia, ze szczególnym zaakcentowaniem ochrony morfologii terenu (krawędź rynny) oraz wód jezior. Wskazana jest zieleń izolacyjno-krajobrazowa, na pograniczu strefy degradacji zboczy, przeciwdziałająca erozji oraz ograniczająca spływ związków chemicznych do akwenów położonych w rynnie, a także ewentualny spływ gnojowicy.

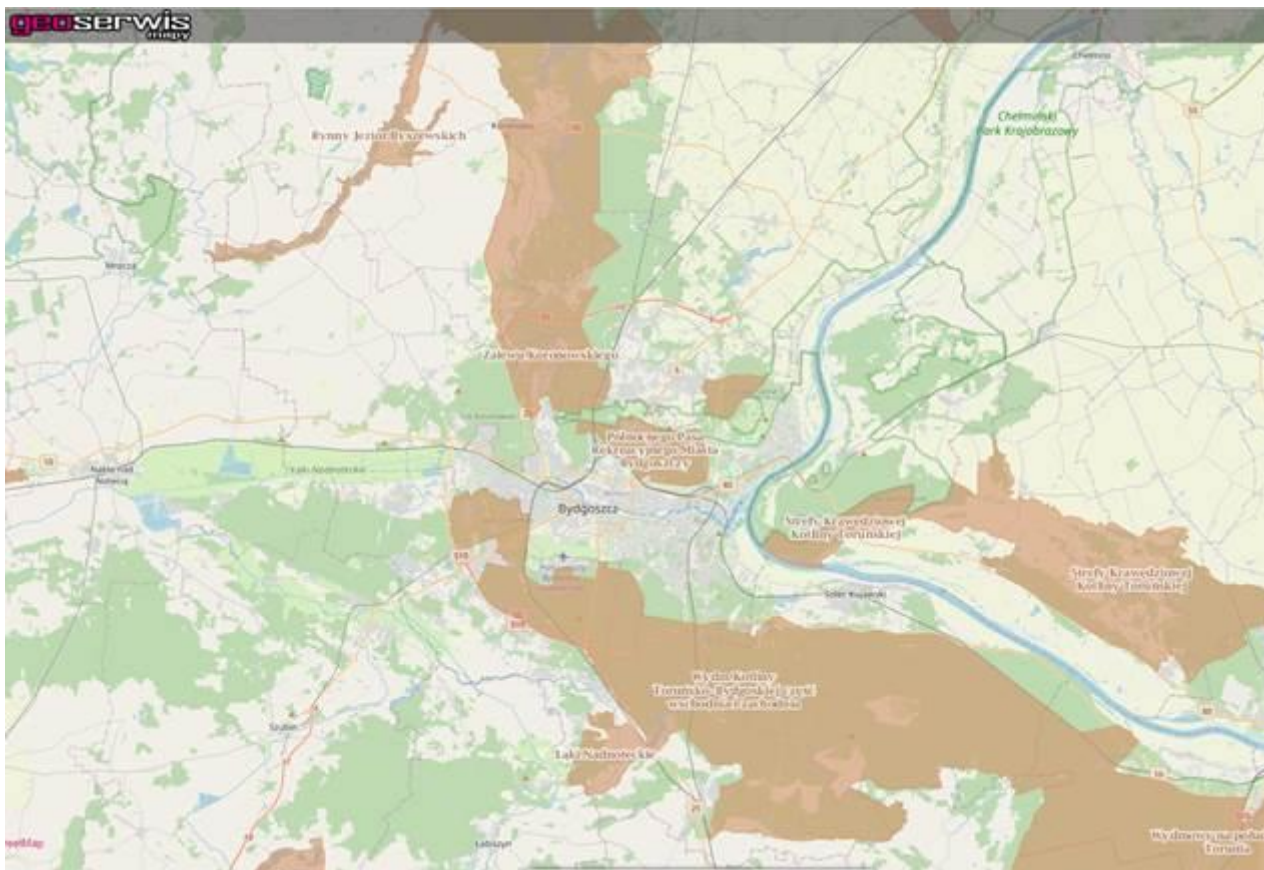
Obszar Chronionego Krajobrazu Północnego Pasa Rekreatywnego Miasta Bydgoszczy

Obszar w większości obejmuje lasy i składa się z dwóch części. Część południowa leży na terenie Pradoliny Toruńsko-Eberswaldzkiej, a część północna na obszarze Wysoczyzny Świeckiej. Obszar charakteryzuje wielorakość form morfologicznych obejmujących tereny źródłiskowe, m.in. Strugi Myślicieńskiej, Zacisze, Strugi Rynkowskiej. Obszar ten podlega silnej antropopresji ze względu na pełnienie ważnej funkcji rekreacyjnej dla mieszkańców miasta Bydgoszczy (Leśny Park Kultury i Wypoczynku w Myślicinku oraz duża koncentracja ogródków działkowych). W Uchwale Nr XLIX/811/18 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 24 września 2018 r. (Dz. Urz. z 2018 r., poz. 4857) brak powierzchni tego OChK.

Obszar chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej część wschodnia i zachodnia

OChK Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej jest położony w większości w granicach najwyższej (72 - 75 m n.p.m) terasy Pradoliny Wisły, pokrytej jednym z największych w Polsce pól wydmy. Wysokość względna wydm wynosi średnio 10 - 25 m i dochodzi do 30 - 45 m. Według Uchwały Nr IX/182/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z 02 września 2019 r. (Dz. Urz. z 2019 r., poz. 4757) powierzchnia wynosi ok. 29 247,73 ha, w tym 24 333,92 ha w powiecie bydgoskim. Obszar pokrywają zwarte kompleksy borów świeżych i częściowo suchych z sosną zwyczajną, jako gatunkiem panującym. Omawiany obszar stanowi strefę masowego wypoczynku mieszkańców aglomeracji bydgosko-toruńskiej i pełni ważną rolę w turystyce i rekreacji. W skład tej jednostki wchodzi dwa podobszary obejmujące część wschodnią i zachodnią. Na terenie jednostki znajduje się rezerwat przyrody Łążyn. Przez obszar przebiegają liczne drogi o znaczeniu krajowym i wojewódzkim, a także linie kolejowe. Rejony miast są ważnymi korytarzami infrastruktury technicznej, przecinającymi obszar chronionego krajobrazu. Utworzony Rozporządzeniem nr 9/1991 Wojewody Bydgoskiego z dnia 14 czerwca 1991 r. w sprawie utworzenia 22 obszarów krajobrazu chronionego w województwie bydgoskim.





Rysunek nr 4.8.4-4 Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu bydgoskiego
Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>



Pomniki przyrody

Na terenie powiatu bydgoskiego według danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Bydgoszczy znajdują się 184 pomniki przyrody. W większości są to drzewa lub zespoły drzew.

Użytki ekologiczne

W granicach jednostki administracyjnej znajduje się 325 użytków ekologicznych. W większości są to bagna.

4.8.2 Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne są to obszary łączące tereny chronione, kompleksy leśne oraz inne cenne przyrodniczo terytoria. Pozwalają one m.in. zachować i odbudować bioróżnorodność. Funkcję korytarza ekologicznego mogą pełnić różne struktury w krajobrazie. Są to zazwyczaj pasy naturalnej lub półnaturalnej roślinności pośród silnie przekształconego przez człowieka środowiska. Korytarzem ekologicznym są zatem również doliny rzeczne ze względu na swój specyficzny wydłużony kształt i charakterystyczną, pasowo rozmieszczoną roślinność na brzegach. Obecność zasobów wodno-pokarmowych zapewnia migrującym organizmom sprzyjające warunki. Z tego względu np. doliny rzeczne stanowią najbardziej uniwersalną formę korytarza ekologicznego. Szczególnie silne bariery dla korytarzy tworzą miasta i aglomeracje miejskie oraz obiekty przemysłowe zlokalizowane w obrębie doliny. Również intensywne użytkowanie rolnicze, także ogrodnicze i sadownicze, zakłóca naturalny układ roślinno-krajobrazowy. W Polsce w połowie lat 70-tych ubiegłego wieku została opracowana koncepcja Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh).

Po raz pierwszy zwrócono wtedy uwagę na konieczność tworzenia powiązań przestrzennych między tworzonymi obszarami chronionymi w formie „korytarzy ekologicznych” i budowy krajowego systemu obszarów chronionych.





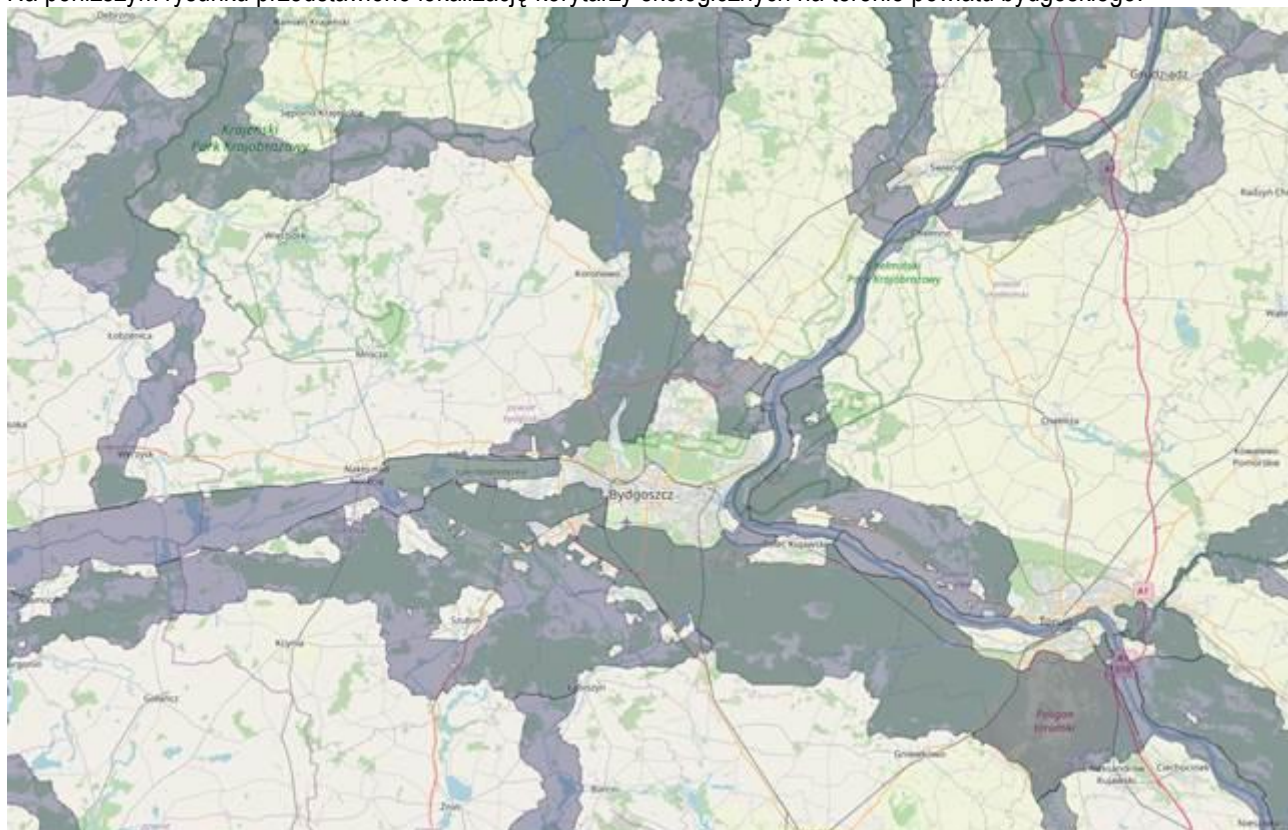
Jako bardzo ważne elementy tego systemu w Polsce wskazano cztery największe doliny rzeczne: Wisły, Bugu, Odry i Warty wraz z towarzyszącymi im obszarami o najwyższych walorach przyrodniczych.

Wyniki wstępnej oceny wybranych do analizy komponentów środowiska przyrodniczego doliny Wisły były podstawą jednocześnie dokonywanej waloryzacji całościowej ze względu na możliwości pełnienia przez dolinę Wisły funkcji korytarza ekologicznego.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków (kolor zielony);
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej (kolor szary).

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację korytarzy ekologicznych na terenie powiatu bydgoskiego.



Rysunek nr 4.8.2-1 Najbliższe korytarze ekologiczne zlokalizowane w granicach powiatu bydgoskiego

Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

Na terenie powiatu bydgoskiego zlokalizowane są Korytarze Ekologiczne wyznaczone przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży:

- korytarz ekologiczny Pojezierze Kaszubskie-Doliny Wisły i Noteci KPn-13C,
- korytarz ekologiczny Wschodnia Dolina Noteci GKPN-7A,
- korytarz ekologiczny POMORZE_2 KPn,
- korytarz ekologiczny Bory Tucholskie - Dolina Noteci KPn-17A,
- korytarz ekologiczny Dolina dolnej Wisły GKPN-10A,
- korytarz ekologiczny Dolina Dolnej Wisły GKPN-10B,
- korytarz ekologiczny Krajna KPn-17B,
- korytarz ekologiczny Lasy Ziemi Chełmińskiej KPn-17C,
- korytarz ekologiczny Puszcza Bydgoska GKPN-14,





- korytarz ekologiczny Lasy Nadnoteckie GKPN-16,
- korytarz ekologiczny Dolina Noteci GKPN-17.

Zachowanie korytarzy ekologicznych zapewniających ciągłość między obszarami prawnie chronionymi jest jednym z zadań wymienionych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego. Niezbędne kierunki działań dla zachowania ciągłości ekologicznej to:

- objęcie ochroną prawną,
- wprowadzenie do strategii i planów zagospodarowania przestrzennego na poziomie kraju, województwa i gminy,
- zalesienia (zwiększanie lesistości),
- ochrona ciągłości dolin rzecznych i linii brzegowej wód,
- ograniczanie zabudowy ciągłej (plany miejscowe),
- szczególna ochrona odcinków newralgicznych (najbardziej zagrożonych),
- budowa przejazdów dla zwierząt na drogach o dużym natężeniu ruchu.

4.8.3 Lasy i zieleń urządzona

Łączna powierzchnia wszystkich lasów na terenie powiatu bydgoskiego wynosi ok. 58 000 ha, co stanowi ok. 40% powierzchni całkowitej powiatu. Według dostępnych źródeł informacji ok. 2 800 ha stanowią lasy prywatne, w których nadzór nad gospodarką leśną na zlecenie starosty prowadzą nadleśniczynie nadleśnictw: Bydgoszcz, Cierpiszewo, Solec Kujawski, Różanna, Toruń i Żołędowo. Pozostała, zdecydowanie większa powierzchnia stanowi własność skarbu państwa w zarządzie PGL LP. Gospodarka leśna w lasach prowadzona jest przy pomocy operatorów urzędzenia lasu. Przepisy ustawy o lasach przewidują wykonanie następujących operatorów:

- planów urzędzenia lasu dla lasów stanowiących własność skarbu państwa,
- uproszczonych planów urzędzenia lasu dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa oraz dla lasów wchodzących w skład Zasobu Własności Rolnej Skarbu Państwa;
- inwentaryzacji stanu lasów dla lasów rozdzielonych o powierzchni do 10 ha, niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Starosta prowadzi nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa o powierzchni łącznej ok. 2 800 ha. Nadzór nad lasami starosta powierzył sześciu nadleśniczynom: Bydgoszcz, Cierpiszewo, Różanna, Solec Kujawski, Toruń i Żołędowo.

W ramach prowadzonego nadzoru nad lasami niestanowiącymi własności skarbu państwa nadleśniczynie nadzorują przede wszystkim wykonywanie przez właścicieli lasów niestanowiących własności skarbu państwa, obowiązków wynikających z ustawy o lasach, takich jak: wykonywanie zabiegów profilaktycznych i ochronnych zapobiegających powstawaniu i rozprzestrzenianiu się pożarów; zapobieganie, wykrywanie i zwalczanie nadmiernie pojawiających się rozprzestrzeniających się organizmów szkodliwych oraz ochrony gleby i wód leśnych.

Ponadto właściciele lasów są obowiązani do trwałego utrzymywania lasów i zapewnienia ciągłości ich użytkowania, a w szczególności do:

- 1) zachowania w lasach roślinności leśnej (upraw leśnych) oraz naturalnych bagien i torfowisk;
- 2) ponownego wprowadzania roślinności leśnej (upraw leśnych) w lasach w okresie do 5 lat od usunięcia drzewostanu;
- 3) pielęgnowania i ochrony lasu, w tym również ochrony przeciwpożarowej;
- 4) przebudowy drzewostanu, który nie zapewnia osiągnięcia celów gospodarki leśnej, zawartych w planie urzędzenia lasu, uproszczonym planie urzędzenia lasu lub decyzji, o której mowa w art. 19 ust. 3;
- 5) racjonalnego użytkowania lasu w sposób trwale zapewniający optymalną realizację wszystkich jego funkcji przez:
 - a) pozyskiwanie drewna w granicach nieprzekraczających możliwości produkcyjnych lasu,
 - b) pozyskiwanie surowców i produktów ubocznego użytkowania lasu w sposób zapewniający możliwość ich biologicznego odtwarzania, a także ochronę runa leśnego."

Do cennych fragmentów roślinności nieleśnej należy zaliczyć zbiorowiska występujące w postaci drobnych płatów w kompleksach leśnych, w specyficznych warunkach (roślinność bagienna, torfowiskowa, szuwarowa, murawy psammofilne).





Zieleń urządzona, w tym parki, zieleńce, a także zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej, oraz głównym ciągom komunikacyjnym, uzupełniona o grupy zieleni wysokiej wokół zabytkowych obiektów sakralnych, stanowią ważny składnik Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) gmin. Szczególną rolę w strukturze zieleni urządzonej spełniają niektóre obiekty zabytkowe z elementami zieleni, objęte strefami ochrony konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

4.8.4 Zabytki

Wojewódzki Konserwator Zabytków prowadzi rejestr zabytków ruchomych oraz nieruchomości, przy czym udostępniany publicznie może być tylko rejestr zabytków nieruchomości. Według wykazu zamieszczonego na stronach internetowych WKZ na terenie powiatu bydgoskiego znajduje się 58 obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomości¹⁶. Są to dane z 2017 roku, wnioskuje się zatem, że w ostatnich latach liczba zabytków wpisanych do rejestru nie uległa zmianie.

4.8.5 Działania dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu oraz skutki braku działań

Działania dotyczące ochrony przyrody i krajobrazu w sposób szczególny odnoszą się do obszarów, dla których obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody.

Na terenach chronionych przyrodniczo, znajdujących się w granicach powiatu bydgoskiego, obowiązują rygorystyczne przepisy dotyczące, m.in.: wycinki drzew, zbioru roślin, polowań, połowu ryb, wydobywania kruszywa, niszczenia gleb, składowania odpadów, zakłócania ciszy, palenia ognisk, stosowania środków chemicznych, wstępu na teren rezerwatów (poza obszarami wyznaczonymi) oraz ruchu pojazdów.

Ponadto każda Gmina powiatu bydgoskiego realizuje działania związane z utrzymaniem roślinności na swoim terenie.

W poniższej tabeli zestawiono nasadzenia i ubytki drzew i krzewów w poszczególnych gminach powiatu bydgoskiego w latach 2017-2019.

Tabela nr 4.8.5-1 Nasadzenia i ubytki drzew i krzewów w poszczególnych gminach powiatu bydgoskiego

L.p.	Powiat/Gminy	nasadzenia			ubytki					
		drzewa			drzewa			krzewy w m ²		
		ogółem (w miastach i na wsi)			ogółem (w miastach i na wsi)			ogółem (w miastach i na wsi)		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Białe Błota	84	10	65	116	114	40	-	0	0
2	Dąbrowa Chełmińska	44	308	188	49	387	411	0	0	0
3	Dobrcz	176	40	15	138	151	62	200	0	0
4	Koronowo	256	297	119	289	337	356	-	700	-
5	Nowa Wieś Wielka	160	42	757	120	46	48	-	0	0
6	Osielsko	239	263	151	343	883	391	0	110	0
7	Siczenko	95	24	50	90	82	22	-	0	1800
8	Solec Kujawski	73	54	72	123	53	52	-	975	250
9	Powiat bydgoski	1 127	1 038	1 417	1 268	2 053	1 382	200	1 785	2050

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Starosta Bydgoski wydając zezwolenie na usunięcie drzew lub krzewów może zobowiązać wnioskodawcę do dokonanie nasadzeń zastępczych za usunięte drzewa lub krzewy. W ramach kompensacji przyrodniczych Starosta Bydgoski w 2019 roku zobowiązał wnioskodawców, w zamian za usunięte drzewa i krzewy, do dokonania nasadzeń zastępczych w ilości:

- Gmina Białe Błota – do nasadzenia 115 szt. drzew,

¹⁶ Źródło: http://torun.wkz.gov.pl/zalaczniki/powiat_bydgoski_ziemski.pdf. Obiekt, np. Zespół Kościoła, Zespół Pałacowy itp.





- Gmina Dąbrowa Chełmińska – do nasadzenia 188 szt.,
- Gmina Dobrcz – do nasadzenia 15 szt.,
- Gmina Koronowo – do nasadzenia 308 szt. drzew oraz 11 m² krzewów,
- Gmina Nowa Wieś Wielka – do nasadzenia 170 szt. drzew oraz 200 m² krzewów,
- Gmina Osielsko – do nasadzenia 151 szt.,
- Gmina Sicienko - do nasadzenia 95 szt. drzew oraz 5 m² krzewów,
- Gmina Solec Kujawski – 28 szt. drzew,

Na terenie powiatu bydgoskiego w 2019 r. zobowiązano 8 gmin powiatu bydgoskiego do dokonania nasadzeń zastępczych w ilości 1070 sztuk drzew oraz 216 m² krzewów.

Starosta Bydgoski przeprowadza systematyczną, wnikliwą kontrolę wywiązania się gmin z obowiązku dokonania nasadzeń zastępczych. W wyniku intensywnych działań Starosty Bydgoskiego, gminy dokonują nasadzeń drzew i krzewów zgodnie z nałożonym zobowiązaniem.

W gminach realizowano m.in. monitoring przyrodniczy form ochrony przyrody - uchwalanie oraz znoszenie form ochrony przyrody. Prowadzone były nasadzenia zastępcze, realizowano bieżące utrzymanie oraz konserwację i inwentaryzację pomników przyrody oraz innych form ochrony przyrody, a także uwzględniano w planach zagospodarowania przestrzennego uwarunkowania przyrodnicze, w tym działania dotyczące ochrony krajobrazu rolniczego.

Za jedno z najważniejszych działań przewidzianych w celu ochrony przyrody i krajobrazu należy uznać kontrolę przestrzegania zakazów obowiązujących na terenach chronionych przyrodniczo. Ponadto należałoby realizować działania pielęgnacyjne, rewitalizacyjne oraz w zakresie poprawy atrakcyjności terenów zielonych na terenie gmin wchodzących w skład powiatu bydgoskiego. Ważnym aspektem jest również prawidłowo realizowana gospodarka odpadami oraz ochrony powietrza, których nieodłącznym elementem jest realizacja edukacji ekologicznej.

Szereg wymienionych powyżej działań jest sukcesywnie realizowana na terenie Powiatu. Zadania te realizowane są w większości przez Gminy, a także przez WIOŚ oraz inwestorów prywatnych. Działania z zakresu kontroli przestrzegania zakazów obowiązujących na terenach chronionych przyrodniczo realizuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (RDOŚ) lub Gminy, m.in. na etapie wydawania decyzji środowiskowych, po uzyskaniu opinii przez RDOŚ.

W przypadku braku kontynuacji rozpoczętych działań oraz wcielania w życie nowych, dotyczących ochrony przyrody i krajobrazu w powiecie bydgoskim, prognozuje się pogorszenie stanu środowiska do roku 2030.

Ze względu na hipotetyczny:

- brak działań w zakresie nowych nasadzeń roślin ozdobnych i drzew,
- brak działań w zakresie pielęgnacji drzewostanu tj. prześwietlenia drzew, frezowanie pni, konieczna wycinka,
- brak działań w zakresie poprawy atrakcyjności terenów zielonych np. zakup ławek, koszy ulicznych, obsiewanie trawą,
- brak działań w zakresie pielęgnacji drzewostanu leśnego,
- brak działań w zakresie prawidłowej gospodarki łowieckiej,
- brak działań w zakresie sporządzania prawidłowej inwentaryzacji przyrodniczej,
- brak działań edukacyjnych,
- brak działań w zakresie rewitalizacji obszarów zdegradowanych,

na terenie gmin powiatu bydgoskiego można oczekiwać:

- degradacji roślinności oraz drzewostanu, w tym leśnego,
- utraty atrakcyjności przez tereny wypoczynkowe i rekreacyjne,
- niewłaściwego nadzoru nad gospodarką łowiecką,
- niewystarczającej wiedzy społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, a co za tym idzie braku prawidłowych wzorców postępowania,
- pogłębiania się degradacji terenów przewidzianych do rewitalizacji.

Jak wynika z powyższej analizy wcielenie w życie zadań związanych z ochroną przyrody i krajobrazu, wynikających z POŚ jest konieczne w celu przeciwdziałania niekorzystnym zmianom w środowisku.





4.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zgodnie z ewidencją prowadzoną przez Komendanta Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Bydgoszczy, na terenie powiatu bydgoskiego znajdują się 2 zakłady zwiększonego ryzyka - ZZD (HIRSCH-POL Sp. z o.o. w Myślicinku, przy ul. Kruczej 30, DZWONNIK GAZ Sp. z o.o., Wierzychucinek 2, gm. Sicienko) oraz 1 zakład dużego ryzyka - ZDR (Operator Logistyczny Paliw Płynnych w Nowej Wsi Wielkiej przy ul. Przemysłowej 1) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Ważne źródło zagrożenia (w przypadku awarii) stanowi transport (przewóz m. in. substancji ropopochodnych, kwasów, wodorotlenku sodowego, chloru) i drogowy materiałów niebezpiecznych, w tym głównie przewóz paliw płynnych autocysternami. Natężenie ruchu drogowego jest duże (drogi o znaczeniu wojewódzkim), w związku z czym, istnieje zagrożenie skażenia środowiska przyrodniczego substancjami ropopochodnymi. Lokalne zagrożenia mogą stwarzać niewłaściwie składowane i stosowane środki ochrony roślin. Największe zagrożenie bezpieczeństwa ludności i jej mienia związane jest z występującymi na terenie gminy terenami szczególnego zagrożenia powodzią.

Dla rozwiązywania problemów związanych z zagrożeniami mogącymi wystąpić na terenie powiatu opracowywany jest corocznie Plan działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności, który zawiera harmonogram zadań w zakresie organizacyjnym i prac normatywnych, zarządzania kryzysowego, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony ludności, szkoleń i współpracy z organizacjami pozarządowymi, doskonalenia organizacji jednostek Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego na obszarze powiatu, ochrony radiologicznej, infrastruktury technicznej, finansowania, księgowości, zaopatrzenia i standaryzacji, doskonalenia systemu wykrywania i alarmowania oraz wczesnego ostrzegania, a także logistyki.

Plan Ewakuacji III stopnia – zawiera szczegóły organizacyjne dotyczące ewakuacji i samoewakuacji ludności z terenów zagrożonych niebezpiecznymi substancjami, zagrożonych zalaniem po ataku na urządzenia hydrotechniczne (tama we Włocławku) oraz na pozostałe obiekty mogące stanowić cele ataków dywersyjnych lub uderzeń z powietrza.

Plan Ewakuacji I i II stopnia – jest ściśle powiązany z Planem Operacyjnym Ochrony Przed Powodzią i zawiera szczegóły organizacyjne ewakuacji ludzi i zwierząt z terenów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów, które mogą zostać zalane po przerwaniu wału przeciwpowodziowego w miejscowości Czarze i Dębowiec. Przerwanie wału może spowodować konieczność ewakuacji ok. 1300 mieszkańców.

Poza ty., na stronach BIP Starostwa Powiatowego w Bydgoszczy zamieszczono szereg materiałów, m.in. artykuły, wytyczne, instrukcje i poradniki dla mieszkańców powiatu.

4.10 Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa

Ważną rolę w kształtowaniu środowiska odgrywa świadomość ekologiczna mieszkańców. Zaangażowanie mieszkańców w działania na rzecz poprawy jakości środowiska jest jednym z podstawowych warunków osiągnięcia celów POŚ. Poszczególne Gminy powiatu bydgoskiego realizują zadania z zakresu edukacji ekologicznej, której celem jest wykształcenie w społeczeństwie świadomości istnienia bezpośrednich związków pomiędzy stanem przyrody a jakością życia, a tym samym zmobilizowanie ludzi do włączenia się w realizację działań na rzecz ochrony środowiska. Edukacja ekologiczna skierowana jest do szerokiego grona odbiorców, kładąc duży nacisk na wskazywanie pozytywnych wzorców dzieciom i młodzieży.

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „myśleć globalnie, działać lokalnie”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.





Edukacja powinna być prowadzona w sposób bezpośredni (program edukacji ekologicznej, organizacja wydarzeń promocyjnych), przez materiały drukowane (broшуry, billboardy) oraz multimedialne (spoty edukacyjne w rozgłoszeniach radiowych, stacjach telewizyjnych oraz w środkach transportu publicznego).

Do działań w zakresie edukacji ekologicznej należy:

- zamieszczanie artykułów w lokalnych mediach i na stronie internetowej na temat m.in. prawidłowej gospodarki odpadami,
- poruszanie tematyki prośrodowiskowej podczas spotkań z mieszkańcami oraz w ramach konsultacji podstawowych dokumentów związanych z ochroną środowiska, m.in. z mieszkańcami i organizacjami pozarządowymi,
- poruszanie tematyki związanej z ochroną środowiska i przyrody podczas zajęć szkolnych,
- udział uczniów w akcjach typu „Dzień Ziemi” i „Sprzątanie Świata”,
- realizowanie segregacji w szkołach i przedszkolach,
- organizowanie konkursów wiedzy, wystaw m.in. plastyczne, muzyczne, recytatorskie, wiedzy o środowisku, zdrowym życiu itp., organizowane przez szkoły dla dzieci i młodzieży.

Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy corocznie realizuje konkursy ekologiczne o charakterze edukacyjnym, które są skierowane do dzieci i młodzieży ze szkół z terenu powiatu bydgoskiego. Konkursy te są dotowane z WFOŚiGW w Toruniu. Oprócz tego organizowany jest również coroczny konkurs na „Najpiękniejszy ogród w Powiecie Bydgoskim”.

Ponadto, corocznie realizowane jest również szkolenie dla Sołtysów, z terenu powiatu bydgoskiego, którego celem jest przekazywanie Sołtysom najistotniejszych bieżących zagadnień w zakresie ochrony środowiska (w tym m.in. w zakresie zmian przepisów), w celu ich propagowania na szczeblu poszczególnych sołectw.

Kontynuacja działań wymienionych w powyższym punkcie jest konieczna, aby zapewnić właściwy poziom edukacji społeczeństwa w zakresie tematyki ekologicznej, jak i utrzymać system dozoru nad prawidłową gospodarką odpadami, zwłaszcza właściwą segregacją.

4.11 Adaptacja do zmian klimatu



Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności krajowej i międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych. Właściwie dobrana paleta działań zmniejszających wrażliwość kraju na zmiany klimatyczne będzie stanowić istotny czynnik stymulujący wzrost efektywności i innowacyjności polskiej gospodarki.

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Zgodnie z SPA2020 jednym z kluczowych wyzwań polityki rozwoju w Polsce w najbliższych latach będzie zapewnienie wzrostu gospodarczego z zachowaniem i efektywnym wykorzystaniem zasobów środowiska oraz adaptacją do zmian klimatu.

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących działań:

- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,
- adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu,
- dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,
- zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu,
- stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,
- organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,



- wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,
- zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,
- monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie),
- miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu,
- promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych, sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii, sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,
- ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.

W kontekście ochrony środowiska i bezpieczeństwa energetycznego, adaptacja do zmian klimatu ma duże znaczenie, zarówno dla zagwarantowania bezpieczeństwa i jakości życia obywateli, jak również w związku z zapewnieniem niezbędnych warunków funkcjonowania gospodarki. Działania adaptacyjne w tych sektorach będą miały charakter wielokierunkowy. Będą również angażowały wiele podmiotów i znaczące środki finansowe.

Zadania wdrażane w ramach realizacji POŚ będą przystosowywały gminy powiatu bydgoskiego do oczekiwanych skutków zmian klimatu.





5 Analiza SWOT

W celu uporządkowania informacji zebranych m.in. w wyniku dokonanej analizy aktualnego stanu środowiska naturalnego oraz innych zebranych w trakcie prac danych i informacji posłużono się analizą SWOT.

W poniższej tabeli przedstawiono strategiczne czynniki, istotnie wpływające na formułowanie celów, kierunków i zadań zmierzających do poprawy stanu środowiska powiatu bydgoskiego. W wyniku analizy określono mocne i słabe strony Powiatu (uwarunkowania wewnętrzne), a na tej podstawie wyznaczono szanse i zagrożenia (uwarunkowania zewnętrzne).

W ramach uwarunkowań wewnętrznych analizowano następujące obszary:

- jakość powietrza i ochrona klimatu,
- zagrożenia hałasem (w tym komunikacja),
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa,
- adaptacja do zmian klimatu.

Tabela nr 5-1 Analiza SWOT - obszar interwencji: Jakość powietrza i ochrona klimatu

Jakość powietrza i ochrona klimatu	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych, - rozwinięta sieć ciepłownicza, obejmująca miasta: Koronowo i Solec Kujawski oraz częściowo gminę Białe Błota, - uchwalone plany gospodarki niskoemisyjnej przez gminy, - rozwój ścieżek rowerowych,	- niska jakość powietrza, szczególnie na obszarach zurbanizowanych i w okresach grzewczych, spowodowane głównie przez niską emisję oraz z ruchu samochodowego, - duża ilość indywidualnych źródeł ciepła, wykorzystujących w celach grzewczych złej jakości paliwa, - wzrastający poziom wykorzystania energii, - niewystarczający poziom wykorzystania OZE,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- możliwość wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania dla działań związanych z gospodarką niskoemisyjną, - realizacja przyjętych programów w zakresie ochrony środowiska, - wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii,	- wzrost emisji gazów związany ze wzrostem natężenia ruchu komunikacyjnego, - wysokie koszty inwestycji w odnawialne źródła energii, - niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa, - przypadki spalania odpadów w indywidualnych kotłowniach,





Tabela nr 5-2 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)

Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- dobry klimat akustyczny (szczególnie w gminach), - regularnie prowadzone działania polegające na modernizacji, budowie i przebudowie dróg wraz z niezbędną infrastrukturą,	- występowanie dróg o dużym natężeniu ruchu, - wysoki, trudny do ograniczenia poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym, - niezadawalający stan techniczny infrastruktury drogowej,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- uwzględnianie w MPZP ograniczeń w zagospodarowaniu wynikających z dopuszczalnych poziomów hałasu dla różnych sposobów zagospodarowania terenu, - inwestycje mające na celu poprawę jakości dróg, - nowe technologie redukujące hałas ((ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków),	- wzrost liczby pojazdów oraz ruchu samochodowego, - pogarszający się stan techniczny dróg, - niewystarczający poziom inwestycji zmierzających do poprawy stanu środowiska akustycznego,

Tabela nr 5-3 Analiza SWOT - obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- brak przekroczeń dopuszczalnych wartości pól elektromagnetycznych w środowisku, - ustalone dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności oraz przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,	- duża ilość źródeł pól elektromagnetycznych, - stan techniczny linii napowietrznych, ryzyko powstania awarii w wyniku ekstremalnych warunków pogodowych,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- możliwości realizacji monitoringu pozwalającego na wykrycie ponad normatywnego stężenia PEM, - modernizacja linii elektroenergetycznych,	- wzrastająca ilość urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, - ograniczone finansowo i technicznie możliwości minimalizacji oddziaływania, - rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych,

Tabela nr 5-4 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarowanie wodami

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- bogata sieć wodna, - duże zasoby wód powierzchniowych, - monitoring wód powierzchniowych prowadzony przez WIOŚ, - dobry stan wód podziemnych,	- zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego i komunalnego,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, - duża świadomość i aktywność władz w zakresie poprawy jakości wód,	- nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady, - umiarkowany stan/potencjał ekologiczny wód płynących,





Tabela nr 5-5 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków, - wysoki stopień zwodociągowania,	- niewystarczający stopień skanalizowania obszarów wiejskich, - korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, - odprowadzanie bezpośrednio do gruntu wód opadowych i roztopowych, - zwiększenie zużycia wody i większa ilość powstających ścieków,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- zamierzenia rozwojowe sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, - regulacje w prawie miejscowym dotyczące ograniczeń w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, - przydomowe oczyszczalnie ścieków na terenach, gdzie rozwój sieci kanalizacyjnej jest utrudniony lub nieopłacalny, - możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymiany zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie.	- przyzwyczajenie mieszkańców do korzystania ze zbiorników bezodpływowych, - awarie przestarzałych bezodpływowych zbiorników,

Tabela nr 5-6 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zasoby geologiczne

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- złoża kopalin, umożliwiające gospodarcze wykorzystanie,	- możliwość lokalnej niekontrolowanej eksploatacji surowców, - powolna rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- zapotrzebowanie na kruszywa naturalne, - rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych,	- degradacja krajobrazu związana z eksploatacją surowców,

Tabela nr 5-7 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gleby

Gleby	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- duży odsetek użytków zielonych, - współpraca władz w zakresie rekultywacji obszarów zdegradowanych,	- brak stałego monitoringu jakości gleb, - oddziaływanie pojazdów samochodowych, rolnictwa, odpadów, materiałów budowlanych i maszyn budowlanych na gleby, - stosowanie środków ochrony roślin i intensywne nawożenie w rolnictwie, - niewielki udział gleb najwyższych klas,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony powierzchni ziemi oraz promowanie rolnictwa ekologicznego, - stopniowa likwidacja szamb i rozwój sieci kanalizacyjnej, - rozwój ekologicznego rolnictwa,	- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy, - nieprawidłowa gospodarka rolą,



- wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej,
- restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb,

Tabela nr 5-8 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarowanie odpadami
Gospodarowanie odpadami

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- funkcjonujące PSZOK-i, - osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania przez gminy, - osiągnięty przez gminy poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu; - sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów, - realizowany system selektywnej zbiórki odpadów poprzez ogólnodostępne pojemniki oraz selektywną zbiórkę odpadów w gospodarstwach domowych, - bieżące kontrole podmiotów posiadających decyzje w zakresie gospodarki odpadami, celem zapewnienia, że działalność jest prowadzona w zgodzie z obowiązującymi przepisami.	- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców w kwestii selektywnej zbiórki odpadów oraz spalania odpadów, - pozostałe wyroby azbestowe do unieszkodliwienia, - dzikie wysypiska śmieci,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- uzyskanie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu, - dofinansowanie osób fizycznych do kosztów usuwania azbestu,	- wzrost ilości i różnorodności odpadów stałych,

Tabela nr 5-9 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i zabytki
Zasoby przyrodnicze i zabytki

MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- obszary objęte formami ochrony przyrody, - dobra znajomość stanu jakości i problemów dotyczących zasobów przyrodniczych, - realizacja zadań prowadzona przez RDOŚ,	- emisja zanieczyszczeń, które wpływają na zasoby przyrodnicze, - duże zagrożenie pożarowe lasów, - małe zainteresowanie udziałem społeczeństwa w konsultacjach dotyczących ochrony przyrody,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- wykorzystanie funduszy unijnych w celu ochrony i promocji obszarów cennych przyrodniczo, - regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska,	- ekspansja terytorialna zabudowy na tereny położone coraz bliżej granicy obszarów przyrodniczo cennych, - wzrost natężenia ruchu turystyczno-rekreacyjnego, - dewastacja środowiska, - zbyt niska świadomość ekologiczna mieszkańców,

Tabela nr 5-10 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- aktualne procedury kryzysowe opracowywane przez Straż Pożarną i Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy,	- zakłady o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii, - duża ilość podmiotów narażonych na wystąpienie awarii (stacje benzynowe, magazyny substancji niebezpiecznych), - znaczne natężenie ruchu tranzytowego,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.	- występowanie obszarów szczególnie zagrożonych powodzią, - występowanie obszarów zagrożonych osuwiskami, - możliwość rozszczelnienia rurociągów przesyłowych ropę naftową lub gaz do magazynów, - brak efektywnego nadzoru nad transportem drogowym materiałów niebezpiecznych,

Tabela nr 5-11 Analiza SWOT - obszar interwencji: Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa

Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- liczne konkursy i akcje proekologiczne wpisane w świadomość dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców, - wzrost roli i znaczenia edukacji ekologicznej w różnych obszarach życia społeczno-gospodarczego;	- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, - małe zaangażowanie osób dorosłych w akcje proekologiczne w porównaniu do dzieci i młodzieży,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- wdrożenie Programu Ochrony Środowiska oraz innych programów związanych z ochroną środowiska, - możliwość uzyskania dofinansowania na działania edukacyjne,	- brak zaangażowania osób dorosłych w działania proekologiczne jako negatywny wzorzec dla młodszych pokoleń,

Tabela nr 5-12 Analiza SWOT - obszar interwencji: Adaptacja do zmian klimatu

Adaptacja do zmian klimatu	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
- urozmaicenie krajobrazu (las, pola, zbiorniki śródlądowe, rzeki), - naturalne i sztuczne zbiorniki wodne, - duża ilość ochotniczych straży pożarnych, - sporządzone mapy zagrożenia powodziowego, - rozwinięty system informowania o zagrożeniach powodziowych,	- występowanie na terenie powiatu lub w jego sąsiedztwie zakładów stanowiących zagrożenie dla środowiska, - niski poziom edukacji w zakresie zmian klimatu, - przeważająca ilość lasów sosnowych mało odpornych na zmiany klimatu,
SZANSE (czynniki zewnętrzne)	ZAGROŻENIA (czynniki zewnętrzne)
- rozwój małych instalacji OZE uwzględniających zmieniające się czynniki atmosferyczne, - wzrost temperatury przyczyni się do polepszenia warunków uprawy roślin ciepłolubnych (słonecznik, winogrona, pszenica),	- wzrost ilości zjawisk ekstremalnych, - zmniejszenie się ilości niewielkich zbiorników wodnych oraz terenów podmokłych, - susza i ocieplenie klimatu sprzyjają rozwojowi chorób i grzybów, - zwiększenie zapotrzebowania na wodę,



6 Cele, kierunki i zadania

Aktualny stan środowiska i przewidywane jego zmiany w aspekcie planowanego dalszego rozwoju wymuszają konieczność zrównoważonego rozwoju poprzez realizację przedsięwzięć proekologicznych. Istotnym problemem jest dokonanie zobiektywizowanego wyboru celów oraz kierunków interwencji.

Zadania i cele w zakresie ochrony środowiska wyznaczone w Programie ochrony środowiska pozostają w ścisłej korelacji z zadaniami wyznaczonymi w programach ochrony środowiska na szczeblu wyższym oraz uwzględniają cele zawarte w innych strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Na podstawie kompleksowej analizy stanu środowiska i źródeł jego przekształcenia przedstawiono poniżej propozycję działań w następujących obszarach:

- jakość powietrza i ochrona klimatu,
- zagrożenia hałasem (w tym komunikacja),
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami,
- świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa,
- adaptacja do zmian klimatu.

Poniżej zaprezentowano cele operacyjne oraz cele szczegółowe w odniesieniu do wskazanych powyżej obszarów, kierunki interwencji oraz działania, jakie w latach 2021 – 2030 będą wdrażane dla zapewnienia, że przyjęte cele zostaną osiągnięte. Przedstawiony został także system wdrażania zaplanowanych działań, w tym m.in.: podmiot odpowiedzialny za realizację zadania oraz istniejące istotne źródła ryzyka, które mogą utrudnić ich wdrożenie. Jeżeli nie wpisano w kolumnie czynników ryzyka, oznacza to, iż nie wskazuje się istotnych czynników zagrażających realizacji zadań.

W związku z tym, że na dzień opracowywania niniejszego POŚ, nie były znane szczegółowe zadania poszczególnych gmin, ani terminy i koszty ich realizacji (na dzień opracowania POŚ źródłem danych była opracowana dla powiatu bydgoskiego Wieloletnia Prognoza Finansowa oraz ogólne dane przekazane przez część gmin), dlatego przedstawione w Tabeli nr 6-1 – Cele i kierunki interwencji oraz w Tabeli nr 6-2 - Harmonogram działań, przedstawiają zadania w sposób ogólny i nie rozpisany na poszczególne lata objęte niniejszym POŚ, a wskaźniki realizacji w większości przypadków opierają się na podaniu informacji, czy dane działanie zostało zrealizowane, czy nie. Wyjątkiem tutaj są zadania wskazane we wspomnianej WPF, a także dane zawarte w POP dla strefy kujawsko-pomorskiej, które dostarczają informacji o planowanych redukcjach zanieczyszczeń i powierzchni ogrzewania paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenie grzewcze (przy czym należy mieć na uwadze, że POP obowiązuje do końca 2026 roku oraz, że może podlegać aktualizacjom).

Należy zwrócić uwagę, że tak ogólne przedstawienie działań, z jednej strony nie pozwala wyznaczyć konkretnych wskaźników ich realizacji w poszczególnych latach, jednak z drugiej strony daje Gminom możliwość ustalenia szczegółowych zadań na etapie opracowania ich własnych Programów ochrony środowiska, bez konieczności aktualizowania niniejszego Programu.

Bez względu na stopień szczegółowości przedstawionych w niniejszym POŚ działań, wyznaczają one kierunki dalszych interwencji i zadań na szczeblu gminnym oraz ramy dla późniejszej realizacji konkretnych przedsięwzięć.

Ponieważ na terenie poszczególnych gmin planowane są działania termomodernizacyjne oraz remonty, wymagają one uwzględnienia potrzeb biologicznych zwierząt je zasiedlających, zwłaszcza gatunków chronionych np. różne gatunki nietoperzy lub z ornitofauny jerzyka *Apus apus* lub wróbla *Passer domesticus*. Zgodnie z §6, 7 i 8





rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183) należy przestrzegać zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt dziko występujących, innych niż dziko występujących oraz dziko występujących ptaków. Aby działania termomodernizacyjne nie wpłynęły negatywnie na populacje zwierząt chronionych konieczne jest odstąpienie od prac zwłaszcza w sezonach lęgowych i hibernacji. Zaleca się przed przystąpieniem do prac remontowych i termomodernizacyjnych inspekcje budynku oraz w jego bezpośrednim rejonie w celu wykluczenia występowania:

- miejsc gniazdowania, żerowania i odpoczynku ptaków i nietoperzy,
- śladów bytowania ptaków i nietoperzy (odchodów, wypluwek, piór),
- dogodnych miejsc żerowania dla potencjalnych gatunków chronionych.

W razie stwierdzenia ww. śladów bytności należy wystąpić do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska o zezwolenie na płoszenie dziko występujących gatunków zwierząt objętych ochroną lub wstrzymać rozpoczęcie prac do całkowitego wyprowadzenia ewentualnych lęgów, potwierdzonego przez ornitologa.

Przed realizacją działań takich, jak remonty i modernizacje, a także budowa i przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych, należy przed ich realizacją dokonać rozpoznania terenów inwestycji pod kątem występowania gatunków chronionych i ich siedlisk, a także zwrócić szczególną uwagę na odpowiedni dobór roślinności podczas prowadzenia jakichkolwiek nasadzeń, by uniknąć gatunków obcych, mogących mieć wpływ na tereny chronione.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Ze względu na lokalizację powiatu bydgoskiego w granicach obszarów chronionych oraz możliwość występowania obszarów cennych przyrodniczo także poza wyznaczonymi obszarami chronionymi, wybór lokalizacji ścieżek rowerowych powinien uwzględniać konieczność ochrony najcenniejszych przyrodniczo terenów oraz zapobieganie lub minimalizację skali ewentualnej wycinki drzew i krzewów, szczególnie rosnących w szpalerach przydrożnych, z uwagi na pełnione przez nie funkcje ekologiczne, m.in. jako korytarze ekologiczne.

W przypadku, gdy planowane czynności wiążą się z naruszeniem zakazów określonych w art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, przed ich wykonaniem należy uzyskać stosowne zezwolenie wydawane przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.





Tabela nr 6-1 Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek działań	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6	7
1.	Jakość powietrza i ochrona klimatu	Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	Ograniczenie emisji liniowej	Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	Powiat	Brak środków finansowych
2.				Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie	Powiat	Brak środków finansowych
3.				Zadania związane z modernizacją transportu publicznego	Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
4.				Prowadzenie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	Powiat	Brak środków finansowych
5.				Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych	Powiat	Brak środków finansowych
6.				Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Powiat	Brak zainteresowania społecznego
7.				Realizacją działań podnoszących bezpieczeństwo ruchu drogowego Działania podnoszące bezpieczeństwo na drogach powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu	Powiat, ZDP	Brak środków finansowych
8.			Ograniczenie niskiej emisji	Termomodernizacja obiektów samorządowych i użyteczności publicznej	Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
9.				Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej	Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
10.			Inne działania z zakresu ochrony powietrza, w tym montaż odnawialnych źródeł energii	Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	Powiat, Gminy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania
11.				Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	Powiat	Brak zasobów kadrowych
12.				Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	Powiat	Brak zasobów kadrowych
13.				Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na	Powiat	Brak zasobów





Tabela nr 6-1 Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek działań	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6	7
14.				uciażliwości instalacji		kadrowych
15.				Realizacja działań naprawczych zapisanych w obowiązujących Programach ochrony powietrza	Powiat	Brak środków finansowych
16.				Kontrole przestrzegania ograniczeń i zakazów wynikających z uchwały antysmogowej	WIOŚ, Powiat, Gminy	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
17.				Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	Powiat	Brak zainteresowania społecznego
18.	Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)	Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu	Działania związane z ochroną przed hałasem	Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	Powiat	Brak środków finansowych
19.				Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	Samorządy	Brak środków finansowych, brak zainteresowania współpracą
20.				Inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego	Samorządy	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
21.				Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Powiat	Brak zasobów kadrowych
22.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	Ochrona mieszkańców powiatu przed ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku	Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM	Powiat	Brak zasobów kadrowych
23.				Przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	Powiat	Brak zasobów kadrowych
24.	Gospodarowanie wodami	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Kontrola jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Badanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Powiat, WIOŚ	Brak środków finansowych
25.		Ochrona wód		Ustanawianie strefy ochronny bezpośredniej ujęć wód	Wody Polskie	Brak środków finansowych
26.		Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Ewidencja ujęć wód	Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	Właściciele	Brak środków finansowych
				Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i	Wody Polskie	Brak środków





Tabela nr 6-1 Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek działań	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6	7
				powierzchniowych		finansowych
27.		Ochrona przeciwpowodziowa	Realizacja inwestycji w zakresie ochrony przed powodzią	Aktualizacja Planu działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności	Powiat	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
28.		Edukacja ekologiczna dot. gospodarki wodnej	Działania edukacyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	Powiat	Brak zainteresowania społecznego
29.	Gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Nadzór nad działaniem Gminnych Spółek Wodnych	Powiat	Brak środków finansowych
30.				Wydawanie pozwoleń wodno-prawnych i kontrola wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	Wody Polskie	Brak środków finansowych, nieuczciwość przedsiębiorców
31.	Gleby	Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Ochrona użytków poeksploatacyjnych	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych
32.				Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	Powiat	Brak zasobów kadrowych
33.				Monitorowanie i analiza istniejących osuwisk oraz innych elementów środowiska naturalnego	Powiat, Gminy	Brak zasobów kadrowych
34.		Ochrona gleb	Poprawa i rozwój infrastruktury rolnej	Zadania geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów	Powiat	Brak środków finansowych
35.			Badania jakości gleb	Prowadzenie badań jakości gleb	Powiat, WIOŚ	Brak środków finansowych
36.			Racjonalne wykorzystanie gleb	Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	Powiat	Brak zasobów kadrowych
37.	Zasoby geologiczne	Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Racjonalne wykorzystanie kopalin	Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji	Powiat	Brak zasobów kadrowych
38.				Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi	Powiat	Brak zasobów kadrowych





Tabela nr 6-1 Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek działań	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6	7
39.				Zatwierdzanie projektów i dokumentacji geologicznych dla spraw określonych w art. 161 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi	Powiat, Urząd Marszałkowski	Brak zasobów kadrowych
40.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Działania administracyjne	Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	Powiat	Brak zasobów kadrowych
41.				Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania związane z gospodarowaniem odpadami	Powiat	Brak środków finansowych, brak zasobów kadrowych
42.			Ograniczenie ilości wyrobów zawierających azbest	Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest	Gminy, Powiat	Brak zasobów kadrowych
43.			Działania edukacyjne w zakresie gospodarki odpadami	Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	Powiat	Brak zainteresowania społeczeństwa
44.	Zasoby przyrodnicze	Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych	Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
45.				Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	Powiat	Brak zasobów kadrowych
46.				Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Powiat	Brak środków finansowych
47.				Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	Powiat, Gminy, Jednostki zarządzające	Brak zasobów kadrowych, brak zainteresowania instytucji
48.				Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	Powiat	Brak środków finansowych
49.				Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków- wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w drodze	Powiat	Brak zasobów kadrowych





Tabela nr 6-1 Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek działań	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6	7
				regulacji handlu nimi		
50.				Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
51.	Adaptacja do zmian klimatu	Gotowość i zdolność do reagowania na skutki zmian klimatu	Wzrost wykorzystania energii odnawialnej	Wydawanie pozwoleń na budowę dla inwestycji w OZE, w tym m.in. farm wiatrowych i fotowoltaicznych, geotermii, elektrowni wiatrowych itp.	Powiat	Brak zasobów kadrowych
52.				Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	Powiat, Gminy	Brak zasobów kadrowych, brak zainteresowania stron
53.				Wspieranie działań z zakresu małej retencji, w tym budowy małych zbiorników retencyjnych) z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	Gminy, Powiat	Brak środków finansowych
54.			Promowanie rozwiązań służących retencjonowaniu wód opadowych i roztopowych	Działania informacyjne i motywujące właścicieli nieruchomości do stosowania rozwiązań służących retencjonowaniu wód opadowych i roztopowych	Gminy, Powiat	Brak środków finansowych, brak zainteresowania stron
55.			Wykorzystanie potencjału zieleni w walce ze skutkami zmian klimatu	Pielęgnowanie drzew i krzewów oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze złego stanu sanitarnego drzewostanu	Gminy, Powiat	Brak środków finansowych
56.				Zastosowanie nasadzeń odpowiednich gatunków drzew i krzewów przystosowanych do warunków w środowisku zabudowy mieszkaniowej	Gminy, Powiat	Brak środków finansowych
57.			Zapewnienie mieszkańcom komfortu termicznego	Organizowanie dostaw wody pitnej w okresach występowania upałów w miastach i terenach zurbanizowanych	Gminy	Brak środków finansowych
58.				Organizowanie fontann w okresach występowania upałów na terenach zurbanizowanych, z brakiem wód powierzchniowych	Gminy	Brak środków finansowych
59.			Zabezpieczenie przed skutkami deszczy nawałnych i burz	Utrzymanie drożności i odpowiednich przepustowości istniejących systemów kanalizacji deszczowych w miastach	Gminy	Brak środków finansowych
60.				Promowanie i zachęcenie mieszkańców gmin do wdrażania rozwiązań retencjonujących wody opadowe na własnej posesji	Gminy, Powiat	Brak środków finansowych, brak zainteresowania stron
61.	Zagrożenie poważnymi	Ochrona przed poważnymi awariami i	Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych	Okresowa konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych na terenie powiatu	Powiat, Wody Polskie,	Brak środków finansowych, brak





Tabela nr 6-1 Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Kierunek działań	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Zagrożenia
1	2	3	4	5	6	7
	awariami	zagrożeniami naturalnymi	awarii		spółki wodne, właściciele nieruchomości	zainteresowania stron
62.				Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Powiat, Gminy	Brak zasobów kadrowych, brak zainteresowania stron
63.				Działania informacyjne w razie wystąpienia zagrożenia	Powiat	Brak zasobów kadrowych, brak zainteresowania stron
64.				Dofinansowanie Straży Pożarnej oraz współdziałanie w zakresie minimalizacji skutków awarii i wypadków komunikacyjnych	Powiat, Gminy	Brak środków finansowych
65.				Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	Powiat, WIOŚ	Brak zasobów kadrowych
66.	Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	Działania edukacyjne	Konkursy tematyczne dla dzieci i młodzieży rozbudzające zainteresowanie przyrodą. np. fotograficzne, plastyczne itp.	Powiat	Brak zainteresowania społecznego
67.				Konkurs powiatowy na „Najpiękniejszy ogród w Powiecie Bydgoskim”	Powiat	Brak zainteresowania społecznego





Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji											Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	Jakość powietrza i ochrona klimatu	Bieżące remonty i modernizacje dróg powiatowych	Powiat	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne
2.		Budowa, przebudowa dróg powiatowych i innych inwestycji komunikacyjnych oraz pomoc finansowa gminom na działania w tym zakresie ¹⁷	Powiat	7145000	11000000	5500000	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dofinansowanie zewnętrzne
3.		Zadania związane z modernizacją transportu publicznego	Powiat, Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dofinansowanie z UE
4.		Prowadzenie kontroli na stacjach diagnostycznych pojazdów	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
5.		Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego oraz pomoc finansowa dla gmin na rozbudowę sieci dróg rowerowych ¹⁸	Powiat	3060000 + 139500	13570	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dofinansowanie z UE
6.		Promowanie korzystania z komunikacji zbiorowej, rowerów i środków transportu wykorzystujących napędy przyjazne środowisku	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
7.		Realizacją działań podnoszących bezpieczeństwo ruchu drogowego Działania podnoszące bezpieczeństwo na	Powiat, ZDP	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dofinansowa

¹⁷ Realizacja 6 zadań w zakresie rozbudowy, przebudowy i budowy dróg powiatowych - na podstawie WPF na lata 2020-2024

¹⁸ Budowa ścieżek rowerowych i pomoc gminom - na podstawie WPF na lata 2020-2024





Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji											Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		drogach Powiatowych: oznakowanie poziome i pionowe, elementy bezpieczeństwa ruchu													nia z UE
8.		Termomodernizacja obiektów samorządowych i użyteczności publicznej ¹⁹	Powiat, Gminy	15000 00	15000 00	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dofinansowania z UE
9.		Modernizacja ogrzewania węglowego w budynkach użyteczności publicznej	Powiat, Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dofinansowanie UE
10.		Promowanie odnawialnych źródeł energii oraz budownictwa energooszczędnego	Powiat, Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, dofinansowanie UE
11.		Udzielanie pozwoleń na wprowadzenie gazów i pyłów	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
12.		Przyjmowanie zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
13.		Kontrola i prowadzenie spraw związanych z interwencjami na uciążliwości instalacji	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
14.		Realizacja działań naprawczych zapisanych w obowiązujących Programach ochrony powietrza	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne

¹⁹ Termomodernizacja Liceum Ogólnokształcącego w Koronowie - na podstawie WPF na lata 2020-2024





Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji											Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
15.	Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)	Kontrole przestrzegania ograniczeń i zakazów wynikających z uchwały antysmogowej	WIOŚ, Powiat, Gminy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
16.		Działania informacyjno – edukacyjne w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
17.		Interwencje w zakresie uciążliwości związanych z emisją hałasu	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
18.		Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska	Powiat, Gminy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
19.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	Inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego	Powiat, Gminy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
20.		Wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
21.	Gospodarowa	Prowadzenie i aktualizacja rejestru źródeł PEM	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
22.		Przyjmowanie zgłoszeń, lub wydawanie zaświadczeń o braku sprzeciwu, lub wnoszenie sprzeciwu wobec zgłoszeń instalacji wytwarzających PEM	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
23.	Gospodarowa	Badanie jakości wód powierzchniowych i	Powiat,	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki





Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji											Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	nie wodami	podziemnych	WIOŚ												własne
24.		Ustanawianie strefy ochronnej bezpośredniej ujęć wód	Wody Polskie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
25.		Systematyczna likwidacja nieczynnych ujęć	Właściciele	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
26.		Prowadzenie rejestru ujęć wód podziemnych i powierzchniowych	Wody Polskie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
27.		Aktualizacja Planu działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
28.		Wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej i jej ochrony przed zanieczyszczeniami	Powiat	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
29.	Gospodarka wodno-ściekowa	Nadzór nad działaniem Gminnych Spółek Wodnych	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
30.		Wydawanie pozwoleń wodno-prawnych i kontrola wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	Wody Polskie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
31.	Gleby	Rekultywacja terenów zdegradowanych	Właściciele nieruchomości	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
32.		Kontrola postępu prac rekultywacyjnych, wydawanie decyzji ustalających kierunek rekultywacji oraz wydawanie decyzji uznających rekultywację za zakończoną	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne





Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji											Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
33.		Monitorowanie i analiza istniejących osuwisk oraz innych elementów środowiska naturalnego	Powiat, Gminy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
34.		Zadania geodezyjne związane z pracami scaleniowymi gruntów	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
35.		Prowadzenie badań jakości gleb	Powiat, WIOŚ	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
36.		Wydawanie i kontrola nad decyzjami zezwalającymi na wyłączenie z produkcji rolnej gruntów szczególnie chronionych	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
37.	Zasoby geologiczne	Wydawanie i wygaszanie koncesji geologicznych na wydobywanie kopalin pospolitych na pow. do 2 ha oraz kontrola spełniania warunków określonych w koncesji	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
38.		Przyjmowanie zgłoszeń robót geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych do poboru ciepła Ziemi	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
39.		Zatwierdzanie projektów i dokumentacji geologicznych dla spraw określonych w art. 161 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz prowadzenie nadzoru i kontroli nad robotami i pracami geologicznymi	Powiat, Urząd Marszałkowski	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
40.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wydawanie i cofanie decyzji administracyjnych na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
41.		Nadzór administracyjny i interwencje w stosunku do podmiotów prowadzących działania	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań	Środki własne





Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji											Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		związane z gospodarowaniem odpadami												administracyjnych	
42.		Współpraca z gminami, w zakresie monitorowania realizacji zadań określonych w Gminnych Planach Gospodarowania Odpadami Azbestowymi, dotyczących usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest.	Gminy, Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
43.		Edukacja ekologiczna dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	Powiat	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
44.		Prowadzenie nasadzeń drzew i krzewów na terenach należących do Powiatu i Gmin	Powiat, Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
45.		Udzielanie zezwoleń na usuwanie drzew i krzewów	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
46.		Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	Powiat	108000	108000	113400	113400	119070	119070	125024	125024	131275	131275	1193536	Środki własne
47.	Zasoby przyrodnicze	Współpraca z instytucjami zarządzającymi obszarami Natura 2000 i innymi obszarami chronionymi na mocy ustawy o ochronie przyrody położonych na terenie powiatu w zakresie utrzymania tych obszarów (opiniowanie)	Powiat, Gminy, Jednostki zarządzające	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
48.		Bieżąca aktualizacja operatów uproszczonych planów urządzenia lasu oraz kontrola wykonywania zadań z zakresu gospodarki leśnej, ustalonych na podstawie w/w dokumentów	Powiat, Nadleśnictwa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
49.		Prowadzenie rejestru zwierząt gatunków wymienionych w zał. A i B Rozporządzenia Rady (WE) nr 338/97 z dnia 9 grudnia 1996r. w sprawie ochrony gatunków dzikiej flory i fauny w	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne





Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji											Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		drodze regulacji handlu nimi													
50.		Promowanie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych	Powiat, Gminy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
51.	Adaptacja do zmian klimatu	Wydawanie pozwoleń na budowę dla inwestycji w OZE, w tym m.in. farm wiatrowych i fotowoltaicznych, geotermii, elektrowni wiatrowych itp.	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
52.		Intensyfikacja wykorzystania mechanizmów wsparcia rozwoju OZE z prowadzeniem działań edukacyjnych	Powiat, Gminy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
53.		Wspieranie działań z zakresu małej retencji z zachowaniem drożności korytarzy ekologicznych	Gminy, Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
54.		Działania informacyjne i motywujące właścicieli nieruchomości do stosowania rozwiązań służących retencjonowaniu wód opadowych i roztopowych	Gminy, Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
55.		Pielęgnowanie drzew i krzewów oraz likwidacja zagrożeń wynikających ze złego stanu sanitarnego drzewostanu	Gminy, Powiat	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
56.		Zastosowanie nasadzeń odpowiednich gatunków drzew i krzewów przystosowanych do warunków w środowisku zabudowy mieszkaniowej	Gminy, Powiat	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
57.		Organizowanie dostaw wody pitnej w okresach występowania upałów w miastach i terenach zurbanizowanych	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
58.		Organizowanie fontann w okresach występowania upałów na terenach	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne





Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji											Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		zurbanizowanych, z brakiem wód powierzchniowych													
59.		Utrzymanie drożności i odpowiednich przepustowości istniejących systemów kanalizacji deszczowych w miastach	Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
60.		Promowanie i zachęcenie mieszkańców gmin do wdrażania rozwiązań retencjonujących wody opadowe na własnej posesji	Gminy, Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
61.	Zagrożenie poważnymi awariami	Okresowa konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych na terenie powiatu	Powiat, spółki wodne, właściciele nieruchomości	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
62.		Współdziałanie w zakresie doskonalenia systemu zarządzania kryzysowego i edukacji mieszkańców	Powiat, Gminy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
63.		Działania informacyjne w razie wystąpienia zagrożenia	Powiat	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
64.		Dofinansowanie Straży Pożarnej oraz współdziałanie w zakresie minimalizacji skutków awarii i wypadków komunikacyjnych	Powiat, Gminy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
65.		Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody wyrządzone środowisku	Powiat, WIOŚ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	W ramach działań administracyjnych	Środki własne
66.	Świadomość ekologiczna mieszkańców,	Konkursy tematyczne dla dzieci i młodzieży rozbudzające zainteresowanie przyrodą, np. fotograficzne, plastyczne itp.	Powiat	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne





Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji											Źródła finansowania
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Razem	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
67.	edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa	Konkurs powiatowy na „Najpiękniejszy ogród w Powiecie Bydgoskim”	Powiat	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

b.d. – brak danych na dzień opracowywania POŚ





7 System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie wdrażaniem Programu

Skuteczność, z jaką będą osiągane cele przedstawione w POŚ, zależeć będzie w dużej mierze od systemu zarządzania jego realizacją oraz zasobów finansowych, niejednokrotnie związanych z dofinansowaniem ze środków unijnych.

Z formalnego punktu widzenia odpowiedzialność w zakresie osiągania celów programu spoczywa na władzach powiatu. Na poziomie operacyjnym za realizację zadań własnych odpowiadać będą poszczególne wydziały i jednostki gminne.

Wdrażanie POŚ polegać będzie na:

- wykonaniu zadań własnych planowanych do przeprowadzenia w ramach POŚ,
- współpracy z podmiotami i instytucjami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia skuteczności i efektywności realizacji celów programu (m.in. WIOŚ, RDOŚ, RZGW Urząd Marszałkowski, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej),
- prowadzeniu edukacji ekologicznej i innych działań mających na celu podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców,
- współpracy z mieszkańcami oraz organizacjami pozarządowymi działającymi na terenie powiatu w celu zapewnienia osiągnięcia celów POŚ,
- monitorowaniu realizacji zadań własnych oraz zaplanowanych przez inne podmioty (prywatne i publiczne) prowadzące działania i inwestycje w zakresie ochrony środowiska poprzez sporządzanie raportów z realizacji programu.



7.2 Monitoring

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, organ wykonawczy powiatu sporządza co 2 lata kalendarzowe raporty z wykonania programu ochrony środowiska, które przedstawia się Radzie Powiatu.

Zakres monitoringu realizacji powinien obejmować ocenę:

- stopnia wykonania określonych zadań,
- stopnia realizacji przyjętych celów,
- rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i zadaniami, a ich wykonaniem oraz analizę tych rozbieżności.

Stopień realizacji zadań określonych w niniejszym Programie powinien być podstawą do kolejnej aktualizacji niniejszego dokumentu.

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu ochrony środowiska jest dobry system sprawozdawczości. W tabeli nr 7.2-1 przedstawiono wskaźniki monitorowania Programu, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie w miarę potrzeb modyfikowana.





Tabela nr 7.2-1. Zestawienie wskaźników realizacji POŚ

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				
			Nazwa	Jednostka	Wartość bazowa w 2021 r.	Wartość docelowa w 2030 r.	Źródło danych
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Jakość powietrza i ochrona klimatu	Poprawa i utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami	Liczba działań w zakresie budowy, przebudowy dróg powiatowych	szt.	0	6	Powiat, ZDP
2.			Długość wybudowanych, przebudowanych dróg powiatowych	km	0	>0	Powiat, ZDP
3.			Długość wybudowanych ścieżek rowerowych	km	0	≥1,8	Gminy, Powiat
4.			Liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji	szt.	0	≥3	Gminy, Powiat
5.			Liczba budynków komunalnych, mieszkalnych poddanych termomodernizacji	szt.	0	>0	Gminy
6.			Liczba wymienionych indywidualnych systemów grzewczych	szt.	0	>0	Gminy
7.			Liczba instalacji OZE zamontowanych w budynkach prywatnych	szt.	0	>0	Gminy, Powiat
8.			Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok	63314	zmiana	GUS
9.			Szacunkowa powierzchnia ogrzewana paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić urządzenia grzewcze	m ²	0	>0	WIOŚ, Marszałek
10.			Liczba udzielonych pozwoleń oraz zgłoszeń instalacji w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza	szt.	b.d.	>0	Powiat
11.			Zanieczyszczenie powietrza (benzo(a)piren, PM10 i PM2,5)	Mg/rok	PM10: 763,511 B(a)P: 0,427	PM10: 595,666 B(a)P: 0,120	WIOŚ, Marszałek
12.			Liczba działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i ochrony powietrza	szt.	1	>1	Gminy, Powiat
13.	Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja)	Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu	Liczba działań kontrolnych przeprowadzonych w funkcjonujących przedsiębiorstwach pod względem oceny zachowania przepisów dotyczących hałasu	szt.	0	>0	Gminy, Powiat, WIOŚ
14.			Ilość wybudowanych ekranów akustycznych	szt.	0	>0	Gminy
15.			Liczba wydanych decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	szt.	0	>0	Powiat
16.	Pola elektromagnetyczne (PEM)	Ochrona mieszkańców powiatu przed	Liczba zgłoszeń instalacji emitujących pól elektromagnetycznych	szt.	b.d.	>0	Gminy, Powiat
17.			Poziom pól elektromagnetycznych w wybranych	V/m		<7	WIOŚ

Plik: 20040_POS_powiat_bydgoski_v7.doc





Tabela nr 7.2-1. Zestawienie wskaźników realizacji POŚ

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				
			Nazwa	Jednostka	Wartość bazowa w 2021 r.	Wartość docelowa w 2030 r.	Źródło danych
1	2	3	4	5	6	7	8
		ponadnormatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	obszarach: - Koronowo, ul. Pomianowskiego 1 - Białe Błota, ul. Barycka 1 - Osielsko, ul. Porzeczkowa		0,26 0,47 0,24		
18.	Gospodarowanie wodami	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	Stan jakości jednolitych części wód powierzchniowych	Dobry-Zły	Zły	Dobry	WIOŚ
19.			Liczba opracowanych/zaktualizowanych Planów działania Starosty Bydgoskiego w zakresie zarządzania i reagowania kryzysowego oraz ochrony ludności	szt.	0	1/rok	Powiat
20.	Gospodarka wodno-ściekowa	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Liczba wydanych pozwoleń wodno-prawnych	szt.	0	>0	PGW WP
21.			Liczba kontroli wydanych pozwoleń oraz wypełniania zapisów pozwoleń wodno-prawnych	szt.	0	>0	PGW WP
22.	Gleby	Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Liczba terenów zrekultywowanych	szt.	0	10	Gminy, Powiat
23.		Ochrona gleb	Wyniki oceny chemizmu gleb	szt.	b.d.	Wyniki parametrów chemizmu gleb w normie	RDOŚ, Powiat
24.	Zasoby geologiczne	Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	Liczba przeprowadzonych kontroli podmiotów prowadzących eksploatację	szt.	0	≥2	Powiat
25.	Gospodarowanie odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Liczba wydanych decyzji administracyjnych na wytworzenie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie, zbieranie odpadów	szt.	b.d.	>0	Powiat
26.			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, za każdy rok	% wagowo	39,6 ÷ 95,4 ²⁰	≥50% w latach 2020-2024; ≥55% w latach 2025-2029;	Gminy

²⁰ Poziom różny w poszczególnych gminach





Tabela nr 7.2-1. Zestawienie wskaźników realizacji POŚ

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik				
			Nazwa	Jednostka	Wartość bazowa w 2021 r.	Wartość docelowa w 2030 r.	Źródło danych
1	2	3	4	5	6	7	8
27.			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, za każdy rok	% wagowo	99,19 ÷ 100	≥70%	Gminy
28.			Zmniejszenie ilości wyrobów zawierających azbest na terenie powiatu bydgoskiego wynosi 31 236 302 kg	Mg	31 236	<31 236	Gminy
29.			Liczba działań edukacyjnych dotycząca propagowania właściwych postaw w zakresie postępowania z odpadami	szt.	0	>0	Gminy, Powiat
30.	Zasoby przyrodnicze i zabytki	Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych	Liczba pomników przyrody	szt.	184	≥184	Gminy, Powiat
31.			Liczba przeprowadzonych nasadzeń drzew i krzewów	szt.	0	>0	Gminy, Powiat
32.			Liczba zaktualizowanych operatów uproszczonych planów urządzenia lasu	szt.	6	>6	Nadleśnictwa, Powiat
33.	Adaptacja do zmian klimatu	Wykorzystanie energii odnawialnej	Liczba wydanych pozwoleń na budowę dla farm wiatrowych i fotowoltaicznych	szt.	0	>0	Powiat
34.	Zagrożenie poważnymi awariami	Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi	Liczba działań kontrolnych przeprowadzonych w funkcjonujących przedsiębiorstwach pod względem przeciwdziałania poważnym awariom	szt.	0	>0	WIOŚ
35.			Liczba zarejestrowanych zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	szt.	ZDR - 1 ZZR - 2	wzrost, jeżeli wystąpią	GIOŚ
36.	Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa	Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców	Liczba przeprowadzonych kampanii informacyjno-edukacyjnych	szt./rok	0	>0	Gminy, Powiat





Spis tabel, rysunków

Spis tabel

Tabela nr 3-2 Liczba ludności w gminach powiatu bydgoskiego w 2019 roku.....	17
Tabela nr 4.1.2-1 Klasyfikacja w ramach oceny jakości powietrza w strefie kujawsko- pomorskiej za rok 2019, pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin	18
Tabela nr 4.1.2-2 Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych (powiat bydgoski) w 2019 roku	22
Tabela nr 4.1.2-3 Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych (powiat bydgoski) w 2019 roku	22
Tabela nr 4.1.2-4 Szacunkowa powierzchnia ogrzewana paliwami stałymi, na której należy zmienić sposób ogrzewania lub wymienić.....	23
urządzenia grzewcze [m ²].....	23
Tabela nr 4.3-1 Przyjęte w 2019 r. zgłoszenia instalacji emitujących PEM na terenie powiatu bydgoskiego	28
Tabela nr 4.3-2 Wyniki pomiarów PEM w 2018 roku.....	29
Tabela nr 4.4.1-1. Ogólna charakterystyka JCWPd na obszarze powiatu bydgoskiego	31
Tabela nr 4.4.1-2 Charakterystyka GZWP na terenie powiatu bydgoskiego	32
Tabela nr 4.4.2-1 Lokalizację poszczególnych gmin powiatu bydgoskiego w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych	34
Tabela nr 4.5.1-1 Zużycie wody w latach 2017 - 2018 na terenie poszczególnych gmin powiatu bydgoskiego.....	41
Tabela nr 4.5.1-2 Charakterystyka istniejącej sieci wodociągowej na terenie powiatu bydgoskiego.....	43
Tabela nr 4.5.2-1 Charakterystyka istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu bydgoskiego.....	45
Tabela nr 4.5.2-2 Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków i szamb w latach 2017-2019 – powiat bydgoski	46
Tabela nr 4.6.2-1 Wykaz złóż kopalin na terenie powiatu bydgoskiego	48
Tabela nr 4.7.1-1 Masa odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych w 2019 roku	53
Tabela nr 4.7.1-2 Masa odebranych od mieszkańców odpadów komunalnych w 2019 roku	55
Tabela nr 4.7.1-3 Ilościowe zestawienie wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach powiatu bydgoskiego (stan na 2020 r.)	57
Tabela nr 4.8.5-1 Nasadzenia i ubytki drzew i krzewów w poszczególnych gminach powiatu bydgoskiego	76
Tabela nr 5-1 Analiza SWOT - obszar interwencji: Jakość powietrza i ochrona klimatu	81
Tabela nr 5-2 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (w tym komunikacja).....	82
Tabela nr 5-3 Analiza SWOT - obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne.....	82
Tabela nr 5-4 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarowanie wodami	82
Tabela nr 5-5 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa.....	83
Tabela nr 5-6 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zasoby geologiczne	83
Tabela nr 5-7 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gleby	83
Tabela nr 5-8 Analiza SWOT - obszar interwencji: Gospodarowanie odpadami	84
Tabela nr 5-9 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze i zabytki.....	84
Tabela nr 5-10 Analiza SWOT - obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami.....	85
Tabela nr 5-11 Analiza SWOT - obszar interwencji: Świadomość ekologiczna mieszkańców, edukacja ekologiczna, udział społeczeństwa.....	85
Tabela nr 5-12 Analiza SWOT - obszar interwencji: Adaptacja do zmian klimatu	85
Tabela nr 6-1 Zestawienie celów i kierunków interwencji Programu Ochrony Środowiska dla powiatu bydgoskiego ..	88
Tabela nr 6-2 Harmonogram realizacji zadań wraz z finansowaniem na lata 2020 – 2030.....	95
Tabela nr 7.2-1. Zestawienie wskaźników realizacji POŚ	105

Spis rysunków

Rysunek nr 3-1 Gminy powiatu bydgoskiego	15
Rysunek nr 4.4.1-1 Lokalizacja JCWPd na terenie powiatu bydgoskiego	30
Rysunek nr 4.4.1-2 Położenie powiatu bydgoskiego na tle Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	32
Rysunek nr 4.4.2-1 Ocena stanu czystości rzek powiatu bydgoskiego monitorowanych w 2018 roku.....	36
Rysunek nr 4.4.2-2 Mapa zagrożenia powodziowego dla terenu powiatu bydgoskiego (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest duże i wynosi raz na 10 lat - Q10%).....	39



Rysunek nr 4.4.2-3 Mapa zagrożenia powodziowego dla terenu powiatu bydgoskiego (obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat - Q1%).....	40
Rysunek nr 4.6.3-1 Jakość gleb w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego.....	49
Rysunek nr 4.6.4-1 Tereny zagrożone osuwaniem mas ziemnych oraz osuwiska istniejące.....	50
Rysunek nr 4.8.1-1 Nadwiślański Park Krajobrazowy na terenie powiatu bydgoskiego.....	61
Rysunek nr 4.8.1-2 Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony na terenie powiatu bydgoskiego.....	69
Rysunek nr 4.8.1-3 Natura 2000 Obszary Specjalnej Ochrony na terenie powiatu bydgoskiego.....	71
Rysunek nr 4.8.4-4 Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu bydgoskiego.....	73
Rysunek nr 4.8.2-1 Najbliższe korytarze ekologiczne zlokalizowane w granicach powiatu bydgoskiego	74

